Soc. 2005 e. 16/9

ZEITSCHRIFT

des

Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins.

Redigirt

von

TH. TRAUTWEIN.

Jahrgang 1878. — Band IX.

Mit 18 Tafeln.

FOREIGN BODL:LIBR PERIODICALS

München, 1878.
Verlag des Vereins
In Commission der J. Lindauer'schen Buchhandlung.

Unter Vorbehalt aller Rechte bezüglich Text und Beilagen.

Die Autoren allein sind für den formellen und materiellen Inhalt ihrer Arbeiten verantwortlich.

Inhalt

des Jahrgangs 1878.

Seite

Der See von Toblino 1
v. Raesfeldt, der Wald in den Alpen 4
Gottfr. Merzbacher, der Cimon della Pala 43
Julius Kugy, aus den Bergen der Trenta. Touristisches und Botanisches 70
Die Karte Section Habicht 81
Dr. Fr. Pfaff, einige Bemerkungen über die Ursachen der Gletscherbewegungen 83
F. Seeland, die Gletscherspuren am Wörther See 99
R. Hoernes, aus der Umgebung von Belluno, Feltre und Agordo . 107
I. Vorbemerkung 107
II. Kartographisches Material 107
III. Gliederung des Terrains 109
IV. Das Thal von Belluno 118
V. Das Hochgebirge zwischen Agordo und Belluno . . . 132
VI. Der Scheiderücken zwischen dem Thal von Belluno und der oberitalienischen Ebene 137
VII. Glacial-Erscheinungen in der Umgebung von Belluno und Serravalle 140
Literatur 155
S. Clessin, Hydrographisches aus den Alpen 157
A. Posselt-Csorich, Höhlenwanderungen im Salzburger Kalkgebirge 162
B. Lergetporer, die Erzförderung am Schwazer Eisenbergbau . . 173
Franz v. Schilcher, aus der Berchtesgadener Gruppe 179
I. Ersteigung des Hochkalter 183
II. Ersteigung des Kleinen Watzmann 185
III. Ersteigung der Hochspitze des Watzmann und der Schönfeldspitze 187

Seite

Dr. Fikeis und **Dr. Krischker**, zur Geschichte der Olperer-Besteigungen 195
Ottokar Chiari, die Hochalmspitze vom touristischen Standpunkt . 204
Fr. Nibler, die Thalschaft St. Antönien im Prätigau 212
J. Hailer, der westliche oder Risser Falk 220
Dr. J. Oertel, die Sturmannshöhle bei Ober-Maiselstein im Algäu . 229
Julius Volland, die Küchelspitze 236
Dr. Ferd. Arning, Ersteigung des Hochgall direct über den Grat . 241
Dr. Vict. Hecht, Dreiherrenspitze und Simonyspitze mit neuem Abstieg auf das Krimmlerkees. Zillerplatte und Hörndljoch 244
Gottfr. Merzbacher, der Piz Popena 251
Dr. B. Minnigerode, Piz Morteratsch 256
C. Blezinger, aus der Monte Rosa-Gruppe (Dom, Weisshorn) . . . 260
Die Karte Section Feuerstein 270
v. Czoernig, die deutsche Sprachinsel Gottschee 273
F. Seeland, die Goldzeche und der Hochnarr 288
Dr. B. Wagner, der Rosengarten 303
Reinh. Seyerlen, aus der Rieserferner-Gruppe 318
I. Walpurgenthal und Wasserfallspitz 319
II. Lanebach 326
III. Vom Geltthal auf die Elfer- und Grubscharte 329
IV. Die Grosse Windschar 332
Julius Volland, das Fluchthorn 338
E. Buderus, der Piz Julier 343
Reinh. Seyerlen, vergleichende Tabelle von Vertikaldistanzen in den Ost- und West-Alpen 346

Bericht über die fünfte General-Versammlung des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins in Ischl 351
Jahresbericht des Central-Ausschusses 365
Rechenschaftsbericht pro 1877 380
Vermögens-Rechnung 380
Voranschlag pro 1878 382
Führer-Unterstützungs-Casse 384

Bibliographie der alpinen Literatur 1878 385

Anhang.

Verzeichniss der Mitglieder des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins und Auszüge aus den Jahresberichten der Sectionen für 1877 . . . . . Mit eigener Seitenzahl 1—162

Mit Heft 2 wurde ausgegeben:

Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Alpenreisen. Herausgegeben vom Deutschen und Oesterreichischen Alpenverein.

Erste Abtheilung, 192 Seiten, enthaltend:

C. v. Sonklar, Orographie und Topographie. Hydrographie. Gletscherwesen. Mit 5 Figuren.

C. W. Gümbel, kurze Anleitung zu geologischen Beobachtungen in den Alpen. Mit zahlreichen Zeichnungen und gegen 300 meist nach Originalexemplaren vom Verfasser entworfenen Abbildungen von Versteinerungen.

Beilagen.

Tafel 1. **Der See von Toblino.** Gezeichnet von Emil Kirchner. Lichtdruck von J. B. Obernetter. Zu Seite 1.

Tafel 2. **Wetterfichte.** Gezeichnet von L. Vöscher. Lichtdruck von J. B. Obernetter. Zu Seite 4.

Tafel 3. **Der Cimon della Pala** von der Strasse nach S. Martino di Castrozza aus. Lichtdruck von J. B. Obernetter. Zu Seite 48.

Tafel 4. **Der Cimon della Pala vom Monte Castellazzo.** Gezeichnet von Th. Sendtner. Lichtdruck von J. B. Obernetter. Zu Seite 57.

Tafel 5. **Cimon della Pala und Cima di Vezzana vom Plateau der Cima di Cavia** (im S. von S. Pellegrino). Nach einer Photographie von Dr. Edm. v. Mojsisovics. Zinkographie von Angerer und Göschl in Wien. Zu Seite 50.

Tafel 6. **Die Gruppe von Primör vom Rollepass.** Gezeichnet von Th. Sendtner. Zinkographie von Angerer und Göschl in Wien. Zu Seite 48.

Tafel 7. **Die Gruppe von Primör** oberhalb S. Martino di Castrozza gesehen. Ebenso. Zu Seite 50.

Tafel 8. **Die Gruppe von Primör.** Gesammtansicht vom Monte Pavione aus. Ebenso. Zu Seite 50.

Tafel 9. **Belluno von N.-N.-O.** Gezeichnet von Emil Kirchner. Lichtdruck von J. B. Obernetter. Zu Seite 121.

Tafel 10. **Specialkarte der Ostalpen. Section Habicht** 1 : 50000. Zu Seite 81.

Tafel 11. **Die Hochspitze des Grossen Watzmann.** Gezeichnet von Franz v. Schilcher. Zinkographie von Angerer und Göschl. Zu Seite 188.

Tafel 12. **Die Gruppe des Olperer.** Kartenskizze 1:75,000. Zinkographie. Zu Seite 193.

Tafel 13. **Die Gruppe der Falken in der Hinter-Riss.** Zinkographie. Zu Seite 220.

Tafel 14. **Cristallin, Popena und Cristallo vom Dürrensee aus.** Zinkographie. Zu Seite 251.

Tafel 15. **Specialkarte der Ostalpen. Section Feuerstein.** 1 : 50,000. Zu Seite 270.

Tafel 16. **Ethnographische Karte** der deutschen Sprachinsel Gottschee, gezeichnet von Carl Freiherrn v. Czoernig. Zinkographie. Zu Seite 273.

Tafel 17. **Der Rosengarten,** gesehen von Steinegg oberhalb Blumau. Gezeichnet von Emil Kirchner, Lichtdruck von J. B. Obernetter. Zu Seite 307.

Tafel 18. **Das Fluchthorn und Umgebung,** gesehen vom Piz Buin. Gezeichnet von Dr. Ant. Sattler. Zinkographie. Zu Seite 342.

Berichtigung: Seite 189 dieses Bandes ist zu lesen 82 statt 8.2 m.

E. Kirchner gez. *J. B. Obermiller repr.*

DER SEE VON TORLINO.

Der See von Toblino
in Südtirol.

Mit einem Lichtdruck (Tafel 1).

Das Titelblatt zum Jahrgang 1878 zeigt den an der viel befahrenen Strasse von Trient nach Riva liegenden kleinen aber reizenden See von Toblino.

Wir verdanken die Zeichnung wiederum der Meisterhand Emil Kirchner's; die Reproduction durch Obernetter gibt die Zeichnung in ihrer ganzen subtilen Behandlung wieder und darf, mit einer einzigen Druckplatte hergestellt, ohne Ueberhebung als eminente Leistung des Lichtdrucks bezeichnet werden.

Die Strasse steigt von Trient durch den Engpass von Buco di Vela auf das Plateau von Cadine und führt in ziemlicher Höhe über dem kleinen See von Terlago vorbei. Zwischen den Gebirgsstöcken des Monte Gazza im N. und des Orto d'Abramo im S. besteht hier eine breite und tiefe Depression, welche gerade in der Verlängerung der Linie der Etsch zwischen Neumarkt und Lavis liegt; man nimmt an, dass der alte Etschgletscher über diesen Sattel einen Arm herüber sandte, der sich mit dem von der Adamello-Gruppe kommenden Sarcagletscher vereinigte.

Stets angesichts des Monte Gazza senkt sich die Strasse nach dem ansehnlichen Vezzano hinab und erreicht über Padergnone die Enge zwischen dem kleineren See von Massenza und dem See von Toblino, an dessen Nordseite sie unweit des auf felsigem Hügel in den See gebauten Schlosses von Toblino, einer alten Besitzung der Grafen von Wolkenstein, weiter führt, um bald die Sarca zu erreichen, welche aus wilder Felsenge hervorbricht.

Unsere Zeichnung stellt den See mit dem Schloss vom östlichen Ufer aus gesehen dar, mit einer seiner Landzungen im Vordergrund und der über Schloss Toblino gewaltig aufragenden Felswand des Monte Garsole. Dem Wanderer, der von Norden kommt, begegnen hier zum ersten Mal zwei südliche Pflanzenformen: der Oelbaum (Olea europ.) und die immergrüne Eiche (Quercus ilex), welche auch im Etschland weiter nördlich ohne Schutz nicht mehr gedeihen. Noch mag des Vino Santo, eines süssen feurigen Weines gedacht werden, welcher in der Gegend gezogen wird; eine Eigenthümlichkeit ist die, dass die Traube bis zum Februar am Stock gelassen wird.

Eine kurze Strecke vom südlichen Ende des Toblinosees kommt die Strasse aus Judicarien, dem mittleren und oberen Sarcagebiet, in kunstvollen Windungen den Abhang neben der wilden ungangbaren Enge des Sarcaschlundes herab; bei le Sarche vereinigt sie sich mit der Trientiner Strasse, um an der Sarca abwärts mitten durch den gewaltigen Bergbruch von Pietra murata in den Garten Südtirols, nach Arco und Riva am Gardasee zu führen.

Auch in geologischer Beziehung lenkt das Gebiet des Sees von Toblino unsere Aufmerksamkeit in hohem Grade auf sich. Wir begegnen hier einer Wiederholung der höchst auffallenden Eintiefungen in Mitten der mächtigsten Gebirge, welche wie bei dem See von Terlago, bei dem Lago santo und Lago di Molveno im Tiefsten des Kessels von zurückgestautem Gewässer erfüllt sind. Zunächst liegt diesen Einsenkungen das Vorkommen der in breiten Falten des Kalks eingebetteten jüngeren, meist mergeligen und daher leichter zerstörbaren jurassischen und cretacischen Schichten zu Grunde, welche zuerst der Zerstörung im Lauf der Jahrtausende den Zugang gleichsam in das Innere der Kalkfelsmassen eröffnet haben. Auswaschungen und Unterspülungen waren es, welche bei der oft steilen und welligen Schichtenstellung, der plattenförmigen Absonderung der Kalklagen und bei der durch mergelige Zwischenlagen so sehr beförderten Neigung zum Abgleiten, sobald die Schichten am Rande ihres natürlichen Widerlagers oder Stütz-

punktes beraubt waren, das Abrutschen und den Zusammenbruch der Kalkfelsen bewirkten. Auf solche Weise entstanden jene ungeheuern, wüsten Felsenmeere, durch welche gerade diese Gegend wie keine zweite in den Alpen ausgezeichnet ist. Es sei nur an die Slavini bei St. Marco und die Bergtrümmer am Nordfuss des Mte. Baldo zwischen Mori und Riva erinnert.

Der See von Toblino, an der äussersten nördlichen Bucht, wo die Sarca von dem fast rein W.-O. Lauf plötzlich in die N.-S. Richtung ablenkt, ist der letzte Rest des grossartigsten dieser Bergstürze, der schauerlich öden Pietra murata. Bis hieher reichend, hat sie einen Damm aufgehäuft, hinter welchem die Wasser sich zu dem weiten See anstauten. Das Schloss selbst scheint auf einem herabgebrochenen Bergtrumm erbaut zu sein, und deutlich erkennt man die vertiefte Stelle am Berggehänge, von der ein westlich vom Schlosse hochaufragender Felsblock, selbst einen kleinen Berg bildend, in die Tiefe herabgestürzt ist.

Man schreibt vielfach die Bildung dieser Felsmeere der Mitwirkung alter Gletscher zu. So auch die Pietra murata. Richtig ist, dass durch die schon früher entstandene Schlucht zur Glacialzeit gewaltige Gletschermassen nach dem Süden vorgedrungen sind. Es beweisen dies die gekritzten Glacialgerölle, welche in der Thalsohle der Sarca bei Pietra murata getroffen werden. Aber erst darüber lagert der Bergschutt und das Trümmermeer von wirr durcheinander gestürzten Felsblöcken. Ihre Entstehung hat mit Glacialerscheinungen nichts zu schaffen. Schon ihre so zu sagen handgreifliche Abstammung von den nächsten Steilgehängen der unmittelbar benachbarten Kalkberge legt dafür Zeugniss ab. Es fehlt jede Spur moränenartiger Anordnung. Mag ihre Bildung auch schon mit der Glacialzeit begonnen haben, der Hauptsache nach sind diese Felsmeere Erzeugnisse der historischen Zeit.

W. G.

Der Wald in den Alpen.

Von Freiherrn v. Raesfeldt, k. Kreisforstmeister in München.

Vortrag, gehalten in der Alpenvereins-Section München.

Mit einem Lichtdruck (Tafel 2).

Der Gegenstand, den ich hier zu behandeln versuche, der Wald in den Alpen, ist im Kreise unseres Vereins keineswegs neu; schon im Jahrgang 1872 unserer Zeitschrift findet sich ein in der Section Meran von Ministerial-Secretär Bazing gehaltener Vortrag „über Waldvernachlässigung und Waldverwüstung in Tirol", eine sehr schätzbare Arbeit, auf die ich später zurückkommen werde; die grosse Rolle, welche der Wald als Bestandtheil „der Pflanzendecke in den Alpen" spielt, wurde von Professor Dr. v. Nägeli im Jahrgang 1875 der Zeitschrift erörtert; nach verschiedenen Richtungen hat erst kürzlich Professor Fr. Simony in Wien vor der dortigen Alpenvereins-Section die Bedeutung des Alpenwaldes entwickelt und ihn dem allgemeinen Schutze empfohlen.

Gleichwohl möge es dem Forstmann, der eine Reihe von Jahren den Wald in den Alpen als sein Pflegekind studirt und behandelt hat, gestattet sein, dieses Pflegkind von seinem Standpunkt aus der Aufmerksamkeit der Alpenfreunde ans Herz zu legen, indem er sie an die Eigenthümlichkeiten desselben und an die Gefahren, die ihm drohen, erinnert.

Ich darf dabei gewiss ebenso auf Nachsicht als auf Wohlwollen für den Gegenstand selbst rechnen; denn, wenn es den rüstigen Bergsteiger und begeisterten Alpenfreund auch immer am mächtigsten nach jenen Höhen zieht, wo der Wald aufhört und über den Grenzen organischen Lebens nackter Fels, Firnschnee und Gletschereis starren, so wird auch er gerne zugeben, dass unsere Alpen ihre grössten Reize da entfalten,

wo die weissen Berghäupter über dem grünen Waldmantel hervorragen, der in reichem Faltenwurf und Farbenschmuck um ihre Schultern geschlagen ist.

Freilich muss an diesem Ort von dem ästhetischen Werth des Waldes, so lieb er uns von dieser Seite ist, sowie auch von der unmittelbaren wirthschaftlichen Bedeutung desselben, so gross sie für die meist armen Bewohner des Alpenlandes ist, abgesehen werden, um die weit grössere Aufgabe, die dem Wald im Hochgebirge als Erhalter der Oberfläche und als Wasserregulator von der Natur angewiesen wurde, ins rechte Licht zu setzen.

Wie an der gegenwärtigen Gestalt der Berge die Wirkungen des Wassers den grössten Antheil hatten, so übt dieses Element noch fort und fort seinen Einfluss auf dieselbe aus und verändert sie ohne Unterlass. Dies geschieht in der mannigfachsten Weise. Das Regenwasser und der Thau, der sich in den feinsten Spalten und Klüften festsetzt und in der Winterkälte gefriert, sprengt als Eis den Fels und verursacht sein Abbröckeln und Verwittern, der Firnschnee wird zum Gletschereis und nimmt die Moräne mit sich hinunter ins Thal, tiefer unten schmilzt Schnee und Eis, und in Verbindung mit den Regengüssen schwillt das Wasser in allen Gräben und Rinnen zu Strömen an und trägt Steine, Schutt und Erde von den Bergen weit hinaus ins Land. Diese zerstörende und die Berge ebnende Wirkung des Wassers findet überall und zu jeder Zeit statt. Sie rastet nicht im Winter, wo Alles erstarrt scheint, nicht im Hochsommer und Herbst; am thätigsten ist sie im Frühjahr bei der Schneeschmelze und bei dem dieser Jahreszeit eigenen raschen Temperaturwechsel. Es liegt eine ewige, unwiderstehliche Kraft in dem leicht beweglichen, stets dem Gesetz der Schwere folgenden Element, das bald sanft — non vi sed saepe cadendo — bald mit furchtbarer Gewalt auftritt und sein Werk der Zerstörung und Veränderung vollführt.

Wer längere Zeit im Hochgebirge und an grossen Gebirgsströmen gelebt hat, der hat diese Wirkung kennen gelernt, der hat es fast verlernt, den Boden unter seinen Füssen als

etwas Festes, Unveränderliches zu betrachten, und wenn er mit aufmerksamem Blick den Naturerscheinungen gefolgt ist, dann wird ihm vieles klar geworden sein, was bezüglich der Erdbildung Andern räthselhaft und schwer verständlich bleibt. Wir sehen die Bewegung des Stundenzeigers der Uhr nicht und erkennen doch, dass er nicht stehen bleibt; so nehmen wir auch die Veränderungen an den Bergformen nicht wahr, während sie vor unsern Augen langsam aber stetig vor sich gehen und nur grössere Zeiträume und einzelne gewaltige Katastrophen, die den Zeiger rascher als sonst vorrücken, lassen uns Wechsel und Wandel erkennen, wo das Auge gewöhnlich nur die unabänderliche Form zu erblicken glaubt.

Nur ein Gegengewicht hat die Natur selbst zur Ausgleichung und Hemmung dieses ewigen Vorganges geschaffen. Das ist die Bekleidung der Berge mit Pflanzen. Dasselbe zerstörende Element, das den härtesten Fels mürbe macht, schafft dadurch zugleich den Standort für lebende Organismen, den Bodenraum für die Pflanzenwurzeln, dasselbe Element — das Wasser — gibt zugleich der Pflanze die ersten Grundbedingungen ihres Gedeihens.

Die einfachsten Formen des Pflanzenlebens, Flechten und Moose, bedecken zuerst den verwitternden Felsboden und gehen am höchsten hinauf in Regionen, wo derselbe nur kurze Zeit des Jahres von Schnee und Eis entblösst ist. Weiter unten helfen diese Kryptogamen das Bett bereiten für höher organisirte Gewächse, die durch reichliche Wurzelbildung im Stande sind, sich selbst festzuklammern und zugleich den Boden zu befestigen. Die Zähigkeit, die der Latsche, der Bergerle, der Zwergbirke und so vielen andern Bewohnern der höheren Alpenregion eigen ist, macht sie zu dieser Aufgabe besonders geschickt, wie ihr auch vorzugsweise der Schutz vor Lawinen und Steinschlägen zu danken ist. Noch weiter unten, wo die klimatischen Einflüsse schon günstiger sind, unter der sogenannten Baumgrenze, ist es der Wald, zunächst der Zirben- und Lärchen-Wald, dann der Fichten-, Tannen- und Buchen-Wald, dem die Aufgabe und das Verdienst der Boden-Erhaltung und -Befestigung zufällt. Aber auch das Verdienst der Boden-Verbesserung.

Denn durch den reichlichen Nadel- und Laubabfall bildet sich eine Humusschichte, die das Gedeihen und die Fortdauer der Vegetation sichert. Nun ist dem zerstörenden Einfluss des Wassers Einhalt gethan, nicht nur örtlich, wo der Wald den Boden schirmt, sondern bis hinunter ins Thal, bis weit hinaus in die fruchtbare Ebene. Hat doch der Wald nicht nur die Eigenschaft, am geneigten Gehäng den Boden festzuhalten und dem abschiessenden Wasser mechanische Hindernisse in den Weg zu legen, sondern mit seinen zahllosen, wasseraufsaugenden Wurzeln, mit seiner Humusschichte, mit den Moosen und Kräutern, die seinen Boden bedecken, hält er das Uebermass der atmosphärischen Niederschläge an sich wie ein mächtiger Schwamm und gibt das, was er selbst nicht verbraucht, allmälig an die ober- und unterirdischen Wasseradern, an Quellen, Bäche und Flüsse ab.

Bedenken wir ferner, dass durch die verzögerte Verdunstung *) im Wald die Winterfeuchtigkeit länger erhalten bleibt, dass in Folge stärkerer Wärmeausstrahlung, auch bei trockenem Wetter, die Thaubildung über dem Walde stärker ist als über den unbewaldeten Flächen, endlich, dass auch die atmosphärischen Niederschläge jeder Art über dem Walde sich reichlicher ergiessen, als anderwärts, so müssen wir bekennen, dass der Fluch der oben geschilderten Wasserwirkungen durch die Vermittlung des Waldes zum Segen für die Länder wird, die unter seinem Schutze stehen.

Dass dem so ist, wurde längst geahnt und von Jahr zu Jahr umsomehr erkannt, als ungewöhnlich häufige und heftige Hochwasserverheerungen gleichzeitig eintraten mit einer Ausnützung der Waldungen, wie sie in Mitteleuropa früher nicht vorkam. Erst der neuesten Zeit aber ist es vorbehalten, auf Grund exakter Forschungen den Beweis zu liefern, dass dem Wald im Binnenland dieser grosse Einfluss auf die Erhaltung der Bodenfeuchtigkeit und auf die Wasservertheilung mit Recht zugeschrieben wird.

*) Siehe „Physikalische Einwirkungen des Waldes", begründet durch die Beobachtungen der forstlich-meteorologischen Stationen in Baiern, von Dr. Ebermayer. Aschaffenburg, 1873.

Die Beobachtungen auf den forstlich-meteorologischen Stationen, die in Baiern seit 10 Jahren fortgesetzt werden, die bald darauf in der Schweiz, später in Preussen und Oesterreich ihren Anfang nahmen, haben bisher schon diesen Einfluss des Waldes bestätigt und versprechen noch viel mehr, wenn — wie neuerdings beabsichtigt ist — je eine Station durch grössere Entfernung der Einwirkung des Waldes mehr entrückt wird und wenn die Ausdehnung des Netzes von Stationen, namentlich auch über nicht bewaldete Theile des Hochgebirges, eine grössere geworden ist.

So mangelhaft die bisherigen Beobachtungen des Wasserstandes der grösseren Flüsse waren, indem gewöhnlich bloss die Pegelhöhe, jedoch ohne Rücksicht auf die Veränderungen des Gefälles und des Flussbettes gemessen wurden, so haben dieselben, namentlich die zum Theil hundert und mehr Jahre fortgesetzten Pegelmessungen am Rhein, an der Oder, Weichsel, Elbe und Donau doch schon den Beweis geliefert, dass die durchschnittlichen Wasserstände abgenommen und dass der Wechsel der periodischen Ueberschwemmungen und Austrocknungen zugenommen hat, eine Erscheinung, die beim Mangel anderer ausreichender Erklärungsgründe vorzugsweise der gleichzeitigen Entwaldung zugeschrieben wurde. *)

Die Hochwasserfrage ist in neuester Zeit eine brennende geworden; bei der 19. Wanderversammlung baierischer Landwirthe 1877 in Rosenheim stand dieselbe auf der Tagesordnung und wurde der Antrag des Oeconomierath Classen, der schon früher als Wex die Anlage von grossen und zahlreichen Schutzteichen in den obern Flussgebieten vorgeschlagen hatte, angenommen, wonach die Versammlung empfiehlt: 1) Die Errichtung von meteorologischen Beobachtungsstationen und Vornahme zahlreicher Wassermessungen in allen Flussgebieten, 2) Bereisung jener Länder, in welchen die Wasserfrage durch entsprechende Einrichtungen gelöst ist, Einführung der Lehre

*) Siehe hierüber die Abhandlung von Gustav Wex in der Zeitschrift des österreich. Ingenieur- u. Architekten-Vereins 1873, — dann: „über den Einfluss der Wälder auf die Quellen und Stromverhältnisse der Schweiz", von Rob. Lauterburg, Bern 1877.

L. Vescher gez. *J. B. Obernetter repr.*

WETTERFICHTE.

vom rationellen Wasserhaushalt, Ausarbeitung eines vollständigen Planes für die Wasserwirthschaft des Staates, endlich rasche Förderung der in Angriff genommenen Flussbauten zum Schutz gegen Ueberschwemmungen.

Mit Recht betonte bei der Debatte über dieses Thema der Correferent, Kreisculturingenieur Drescher, als das naturgemässeste und zunächst gelegene Abhilfsmittel den Schutz und die Pflege des Waldes, insbesondere die Wiederaufforstung und Anpflanzung kahler Berghänge und öder Gründe.

Ohne Zweifel gibt es kein wirksameres und dankbareres Mittel, die Hochwassergefahr zu vermindern und die Uebel des ungleichen Wasserstandes der Flüsse zu beseitigen, als die Erhaltung und Pflege des Waldes, wo er vorhanden ist und die Herstellung desselben, wo er fehlt, besonders im Hauptwaldgebiet, im Mutterland der grossen Ströme, in den Alpen.

Wie schon erwähnt, thut die Natur selbst dort ihr Möglichstes, um in dieser Richtung zu helfen und zu bessern. Die Schutthalde, die Trümmer eines Bergsturzes überziehen sich mit dem lichten Grün niederer Gewächse, dann mit Latschen und Gesträuch, endlich mit hochanstrebenden Fichten und Tannen. Wir brauchen meistens nur diesen und ähnlichen Winken der Natur zu folgen, ihr einigermassen unter die Arme zu greifen, um ihr Werk zu fördern und uns und unsern Nachkommen den Segen des Waldes zu verschaffen und zu erhalten. So klar und so leicht ausführbar dies erscheint, so ist die Einsicht dessen was noth thut doch erst sehr spät und noch heute nicht überall erwacht. Im Gegentheil, dieselben Ursachen, Zunahme der Bevölkerung und Wachsen ihrer Bedürfnisse haben fast überall dieselben Folgen gehabt, nicht wie man meinen sollte, ein blosses Zurückdrängen des Waldes auf das zur Cultur nicht geeignete Gebiet, sondern Misshandlung und Verwüstung desselben auch da, wo kein anderer Productionszweig Erfolg versprach. Die entlegensten Gebirgswaldungen blieben meist nur deshalb verschont und späteren Generationen in gutem Zustand erhalten, weil die Ausnützung ihrer Erzeugnisse die Arbeit nicht mehr lohnte.

Es ist immer dasselbe Lied, das uns elegisch aus den

uralten, ehemals blühenden Stätten menschlicher Cultur, aus Palästina, Klein-Asien, Griechenland und Italien herübertönt, dieselbe Klage, die seit Kurzem schon aus manchen Staaten des jungen Amerika anhebt, die auch in einzelnen Gegenden unseres gesegneten Vaterlandes immer vernehmlicher werden wird, die Klage, dass mit dem Verschwinden des Waldes auch die Länder verarmen. Darum, wie oft es schon gesagt und geklagt wurde, es muss von denen, die die Gefahr kennen und wachsen sehen, immer wieder davor gewarnt und immer von Neuem wiederholt werden: Die Wurzel dieses Uebels, der Länderverarmung, ist die Entwaldung der Gebirge durch Ausbeutung des Holzes ohne Nachhalt und Nachzucht, durch Aufzehrung und Wegnahme der Humusschichte (der Streu) ohne Ersatz, durch Zerstücklung des Besitzes und durch unbeschränkte Waldweide.

So sehr auch in den Alpen schon gegen den Wald gesündigt wurde, ist es doch nicht zu spät, frühere Fehler wieder gut zu machen; mit wenig Ausnahmen lässt sich noch helfen, wenn mit Entschiedenheit Hand angelegt wird, und in einem grossen Theil des Alpengebietes, das wie in Bezug auf Nationalität der Bewohner und auf geognostische Beschaffenheit des Gebirges, so auch im Zustand seiner Wälder die grösste Mannichfaltigkeit zeigt, fehlt es zur Zeit nicht an höchst erfreulichen Beispielen regen Eifers zur Forstcultur und trefflicher Forstwirthschaft.

Leider mangelt gegenwärtig noch das Material zu einer vollständigen Forststatistik der Alpen, aus der für das ganze Gebiet die Verhältnisszahlen des Waldareals, des Besitzstandes, der Holz- und Betriebsarten, sowie der Stand der Forstgesetzgebung in den einzelnen Ländern zu erheben wäre. Was aber in jüngster Zeit nach dieser Richtung in Baiern, Oesterreich und in der Schweiz geleistet worden ist, berechtigt zu der Hoffnung, dass die sehr wünschenswerthe Herstellung einer Forststatistik des Alpengebietes, wenigstens für die genannten Länder, bald ermöglicht sein wird.

Möchten auch Frankreich und Italien nachfolgen und da-

durch die Vervollständigung des Gesammtbildes der Waldzustände in den Alpen erleichtern!

Von allen Alpenländern ist wohl keines in forstlicher Beziehung so günstig situirt, wie der unter dem Namen „baierisches Hochgebirge" zusammengefasste Complex der nördlichen Kalkalpen. Meist dem Vorder- und Mittel-Zug, nur mit einem kleinen Theil dem Hauptzug derselben angehörend, umfasst dieser Complex bei einer Längenausdehnung von 260 km und bei einer durchschnittlichen Breite von 15 km ungefähr 480 000 ha Gesammtfläche. Vom äussersten Westen, den sogenannten Algäuer Alpen, bis zum äussersten Osten, wo der Königssee von den Berchtesgadner Bergriesen umrahmt wird, bildet er eine nur von wenigen grossen Flussthälern, dem des Lechs, der Isar, des Inns und der Saalach, unterbrochene Kette reichbewaldeter Berge, die in einzelnen Spitzen die Höhe von 2500 bis 2900 m erreichen, im Durchschnitt aber nicht höher als 1600 bis 2000 m ansteigen, während der grösste Theil des Areals die der Waldvegetation günstigste Region von 700 bis 1300 m Höhe über dem Meere einnimmt.

Von der Gesammtfläche sind ca. 240 000 ha *), also 50%, produktiver, bestockter Waldboden, der sich nach dem Besitzstand derart ausscheidet, dass 57 % dem Staate, 6 % den Gemeinden, Stiftungen und Körperschaften und 37 % den Privaten gehören.

Da im Süden höhere Berge vorliegen, so ist die Lage der bewaldeten Gehänge meist nördlich, also schattseitig, an den Seiten der Querthäler östlich und westlich exponirt, ein Umstand, der nebst einer mässigen, nur selten über 40° ansteigenden Neigung der Waldvegetation sehr zu statten kommt. Dazu tritt ein herrlicher Waldboden, das Verwitterungs- und Anschwemmungs-Produkt der kalk- und thonreichen Gesteine, aus denen das seinen Hauptbestandtheilen nach dem Alpen-Keuper angehörige Gebirge besteht. Wenn auch die Böden

*) Berechnet aus der Statistik der Forstdienststellen in Baiern, Forstwirthschaftliche Mittheilungen 1874, Heft 16; über Forststatistik für Baiern siehe auch „die baierische Forstverwaltung im Jahre 1861" und Nachtrag hiezu 1868.

der crystallinischen Schiefer- und Uebergangsgebirge des Hauptstockes der Alpen — südlich und nördlich der Tauern — sich für die Waldvegetation noch weit günstiger zeigen, so lässt der eigentliche Waldboden in unsern baierischen Kalkalpen doch wenig zu wünschen übrig, namentlich da, wo er nicht zu lange bloss gelegen und wo ihm der aus den vegetabilischen Resten von Jahrhunderten gebildete Humus unversehrt erhalten blieb, was glücklicher Weise mit wenigen Ausnahmen überall der Fall ist.

Während in einem grossen Theil Deutschlands in Folge der Abnahme der Bodenkraft ein Wechsel der Holzarten eingetreten ist, erfreuen sich unsere Hochgebirgs-Waldungen noch derselben Holzarten, die ohne Zweifel schon vor Jahrhunderten und Jahrtausenden ihren Bestand gebildet haben. Aus Fichten, Tannen und Buchen, meist in der Mischung, selten je einzeln in reinem Bestand auftretend, sind unsere alten Hochwaldungen zusammengesetzt; schattenliebend und schattengebend, wie es die Natur dieser Holzarten ist, eignen sie sich vorzüglich zum Plänterbetrieb, lassen sich aber auch bei langsam fortschreitender Schlagwirthschaft auf natürlichem Wege oder mit nur geringer Culturnachhülfe leicht verjüngen. Solche Waldungen besitzen gerade durch ihre glückliche Mischung eine ausserordentliche Widerstandskraft gegen Elementarbeschädigungen aller Art, gegen Stürme, Schneebruch, Insektenfrass etc. Ausser den genannten Holzarten und mit denselben gemischt, kommt in den tiefern Lagen, namentlich an Flussufern, die Erle, Ulme und Esche, bis hoch hinauf der Ahorn und die Lärche häufig, die Zirbe nur in einzelnen Gebirgsstöcken (Reitalpe) vor. Seltene Erscheinungen sind die Eiche und die Föhre, was bei ersterer in den klimatischen, bei letzterer mehr in den Bodenverhältnissen seinen Grund hat.

Ebenso günstig wie die natürlichen Verhältnisse der Entwicklung und Gestaltung des Waldes im baierischen Hochgebirge sind, ebenso entscheidend waren die historischen Vorgänge für seine Erhaltung.

Viel früher schon als die Produkte des Waldes unmittelbaren Werth als Gegenstände des Handels und der Industrie

gewannen, legten die Herren des Landes — meist der Krummstab — ihre Hand auf den Wald, wenn auch oft allzu reiche Gnaden an die Unterthanen austheilend, doch im Allgemeinen schützend und erhaltend. So finden wir in den Forstordnungen aus dem 16. und 17. Jahrhundert, ja noch früher, sehr wohlthätige Beschränkungen der Alpen- und Waldweide, namentlich das Verbot des Schaf- und Ziegen-Eintriebs. Als mit den Umwälzungen am Anfang unseres Jahrhunderts unreife staatswirthschaftliche Theorien manchen herrlichen Staats- und Gemeindewäldern Baierns zum Verderben wurden, blieben unsere Hochgebirgswaldungen doch einigermassen von der Vertheilungs- und Verkaufswuth verschont, weil sie theilweise zum Betrieb der unterdessen aufgeblühten Montan-Industrie, namentlich der südlichen Salinen unentbehrlich waren, theilweise aber ihres geringen Werthes wegen keine Abnehmer fanden.

Mit Anfang der dreissiger Jahre aber begann wie für alle baierischen Staatswaldungen so auch für die des Hochgebirges eine neue Aera durch die Einführung der Forsteinrichtung unter der Leitung des damaligen Chefs der baierischen Forstverwaltung, des Geheimraths v. Schultze. Seither können wir Forstleute den so häufig laut werdenden Besorgnissen wegen Erschöpfung der reichen Holzvorräthe die beruhigende Gewissheit entgegenhalten, dass — im Staatswald wenigstens — nur mit strengster Beobachtung der Nachhaltigkeit gewirthschaftet wird.

Die Blüthe, die nach dieser wie nach andern Richtungen von der deutschen Forstwirthschaft und Forstwissenschaft erreicht wurde, kam zunächst allerdings den Staatswaldungen zu gut; da aber nach dem baierischen Forstgesetz von 1852 auch die Gemeinde-, Stiftungs- und Körperschaftswaldungen der Aufsicht des Staates und dem Princip der Nachhaltigkeit unterstellt wurden, so hatte auch diese Besitzkategorie Antheil daran, und es ist für die Gemeinden des Hochgebirgs nur das Eine zu beklagen, dass sie statt der vielen zerstückelten Privatwaldtheile keinen oder nur geringen gemeinsamen Waldbesitz haben.

Von den Privaten waren es zunächst nur die im baierischen

Hochgebirg schwach vertretenen Grossgrundbesitzer, welche sich die Fortschritte der rationellen Forstwirthschaft aneigneten. Die Bauernwaldungen blieben solange noch von übermässiger Ausbeutung verschont, bis durch den Bau der Eisenbahnen der Holzhandel auch im Gebirg in Schwung kam und die Schneidsägen wie Pilze aus dem Boden schossen. Dass seither ein grosser Theil dieser Waldungen weit über die Nachhaltigkeit in Anspruch genommen wurde und in der Ertragsfähigkeit beträchtlichen Schaden erlitt, ist kaum zu bezweifeln. Obwohl dieselben im Allgemeinen die tiefern Lagen und die bessern Böden einnehmen, darf wohl behauptet werden, dass sie zur Zeit in der durchschnittlichen nachhaltigen Ertragsfähigkeit von den Staatswaldungen weit übertroffen werden, und dass, während in der „Forstverwaltung Baierns" vom Jahre 1861 der jährliche Durchschnitts-Ertrag pro Tagwerk der Staatswaldungen in den Alpen auf 0,42 Klafter, das ist 3,80 Ster per ha, der in den Privatwaldungen auf 0,46 Klafter, das ist 4,20 Ster per ha angegeben wurde, jetzt das Verhältniss im günstigsten Fall das umgekehrte ist.

Das Herunterkommen der Privatwaldungen in ihrem Holzertrag ist aber nicht blos in wirthschaftlicher Beziehung zu beklagen; es ist ja angesichts der in der Einleitung erörterten Bedeutung der Hochgebirgswaldungen nicht genug, dass der Wald Wald bleibt, sondern, wenn er seine Aufgabe erfüllen will, muss er in gutem Zustande erhalten bleiben, darf er in seiner Ertragsfähigkeit nicht geschmälert werden.

Es wäre von der Gesetzgebung zu viel verlangt, wenn man von ihr Garantien fordern würde, dass jeder Einzelne seinen Wald nachhaltig und rationell bewirthschaftet. Mit Recht darf aber eine Besserung des Zustandes der Privatwaldungen von der wachsenden Einsicht der Besitzer erwartet werden, und in der That finden wir bereits in einigen Bezirken unseres Hochlandes die ersten Spuren eines erfreulichen Fortschrittes ohne gesetzlichen Zwang. Doch hat unser baierisches Forstgesetz vom Jahre 1852, das damals allgemein, auch ausserhalb Baierns, freudig begrüsst wurde, jetzt aber manche Anfechtungen zu erleiden hat, auch bezüglich der Erhaltung

des Privatwaldes im Hochgebirg vieles Gute geleistet und manches Unheil verhütet. Der Begriff „Schutzwald", so misslich oft seine Auslegung im Flach- und Hügelland ist, konnte hier im Hochgebirg nicht zweifelhaft sein, und die im Schutzwald gesetzlich verpönten Kahlhiebe mussten, wenigstens in gefährlicher Ausdehnung, unterbleiben; auch die Wiederaufforstung der Schläge und Blössen war nicht zu umgehen, wo das Gesetz durchgreifend gehandhabt wurde.

Im Allgemeinen kam auch in die Forstrechts- und Waldweide-Verhältnisse mehr Ordnung und wurde durch das Gesetz wenigstens eine Schranke gezogen gegen neue unter dem Titel des Rechts dem Walde drohende Unbilden. Leider blieb aber die wohlthätige Bestimmung, dass Junghölzer, Schläge und Holzanflüge mit dem Eintreiben des Weideviehs so lange zu verschonen seien, bis die Beweidung ohne Schaden für den Nachwuchs geschehen könne, nur auf die Waldungen der Ebene und des Hügellandes beschränkt, und muss der Forstmann des Hochgebirges heute noch zusehen, wie das Heim- und Alpenweidevieh die Anflüge und Culturen zerstört, deren Erziehung grosse Opfer an Zeit, Mühe und Geld erfordert hat. Der Rechtstitel für dieses Unwesen ist das alte Herkommen; als wenn das alte Herkommen rechtfertigen und heiligen könnte, was Wenigen zu zweifelhaftem Nutzen, der Gesammtheit aber zu sicherm Schaden und Verderben ist. Wir baierischen Forstleute sind nicht — wie man uns fälschlich vorwarf — Feinde der Alpenwirthschaft; im Gegentheil, von dem Wenigen, was zur Verbesserung der Alpenwirthschaft im oberbaierischen Hochgebirge seit lange thatsächlich geschehen ist, geschah das Meiste durch die Forstverwaltung. Wir Forstleute erkennen aber am Besten die Bedeutung der Hochgebirgswaldungen als Schutzwaldungen und die Schwierigkeit, gerade in den höhern Regionen diese zu erhalten und nachzuziehen. Deshalb wünschen wir — nicht ein Aufgeben der Alpenwirthschaft innerhalb der Waldungen, sondern nichts anderes als die Schonung unserer Anflüge, Saaten und Pflanzungen, wie sie für alle Culturen, auch für alle übrigen Waldungen, bereits längst gesetzlich besteht.

Die allseitig so sehr gewünschte Revision des Forstgesetzes im Sinne strengerer Ueberwachung der Schutzwaldungen wird Gelegenheit geben, diese empfindliche Lücke des Gesetzes auszufüllen und den baierischen Alpenwald mit dem gesetzlichen Schutz zu versehen, der ihm bisher gefehlt hat.

Liesse sich zugleich eine Massregel treffen, wodurch die Entfernung der Humusdecke, das excessive Streurechen in den Schutzwaldungen des Hochgebirges verhindert werden könnte, so wäre dies eine weitere Bürgschaft für die Erhaltung ihrer Bodenkraft. Bei der geringen Ausdehnung der Streurechte in den Staatswaldungen des baierischen Hochgebirges, bei der grossen Menge von Streu-Surrogaten, die dem Gebirgsbauern durch die Nähe der Filze und Moore, sowie durch Benützung der sogenannten Dachsen meist zur Verfügung stehen, endlich bei der zunehmenden Einsicht desselben, dass der eigene Wald durch die Bodenstreunutzung sowie durch das Schneideln oder Stümmeln grossen Schaden leide, dürfte übrigens diese Frage für das baierische Hochgebirge weniger brennend sein, als für andere Landestheile, wo in Folge der Streunutzung die Verarmung von Land und Leuten sichtbar fortschreitet. Auch der weitern Zerstückelung des Waldbesitzes sollte mit gesetzlichen Mitteln auf jede Weise entgegengewirkt und die Vereinigung natürlicher Complexe zu gemeinsamer Wirthschaft gefördert werden. Nirgends ist dies so nothwendig, als im Hochgebirge, wo der Wald vor den mannichfachen Gefahren, die ihm drohen, nur durch grossartige Massregeln geschützt und in dem Zustand erhalten werden kann, der zur Erfüllung seiner wichtigen Aufgaben nothwendig ist.

Werfen wir noch einen Blick auf den allgemeinen Zustand des Waldes in den baierischen Alpen, so haben wir wohl keinen Grund zu klagen und für die nächste Zukunft zu fürchten; aber ebensowenig dürfen wir uns beruhigen mit dem, wie es ist und die Hände in den Schoss legen. Noch bleibt gar Vieles zu wünschen übrig, wie in Vorstehendem angedeutet wurde. Hüten wir uns, hinter unsern Nachbarn zurückzubleiben. Von grösserer Noth gedrängt, machen dieselben gewaltige Anstrengungen, das Versäumte nachzuholen und durch gesetz-

liche und organisatorische Bestimmungen neue Grundlagen zu einer vernünftigen Waldbehandlung in ihren Alpengebieten zu gewinnen.

Mit einigem Zagen gehen wir an einen Versuch, den Zustand der Alpenwälder Oesterreichs zu besprechen. Einerseits umfassen dieselben ein Gebiet, gegen welches die Ausdehnung der baierischen Alpen geradezu verschwindet, andererseits stehen uns zur Beurtheilung der mannichfachen Verhältnisse desselben weder zuverlässige statistische Behelfe noch die eigene Anschauung in ähnlicher Weise zu Gebote. Wenn ich gleichwohl vor diesem Versuche nicht zurückscheue, so ist es mehr, um die Anregung zur Vervollständigung meines schwachen Bildes durch sachverständige Alpenfreunde des Nachbarlandes zu geben. *)

Während in das baierische Gebiet nur der nördliche Saum der Norischen und Rhätischen Alpen fällt, gehören diese Hauptstöcke der Alpen vorzugsweise der österreichischen Monarchie an, die ausserdem noch die Carnischen und Julischen Alpen und einen Theil der Dinarischen umfasst.

Als vollständige Alpenländer dürfen die Kronländer Salzburg, Tirol mit Vorarlberg, Steiermark, Kärnten und Krain betrachtet werden. Ober- und Nieder-Oesterreich gehören nur zum kleinen Theil ins eigentliche Alpengebiet, das Küstenland und Dalmatien werden zwar noch von Abzweigungen der Alpen durchzogen, können aber füglich hier ganz ausser Betracht bleiben.

Die nachfolgenden Notizen beschränken sich auf die fünf erstgenannten Kronländer und sind meist dem statistischen Jahrbuch des k. k. Ackerbauministeriums für 1875 entnommen, das eine sehr werthvolle Fundgrube für Statistik ist und noch mehr zu werden verspricht, wenn in spätern Jahrgängen die wünschenswerthen Ergänzungen und Verbesserungen nachfolgen und wenn das nun in Oesterreich eingeführte Metermass auch

*) Möchte doch diese Vervollständigung für das ganze österreichische Alpengebiet in so gründlicher Weise bald nachfolgen, wie sie Bazing schon 1872 für ein beschränktes Gebiet gegeben hat.

hier zur Anwendung kommt. Da letzteres zur Zeit noch nicht der Fall ist, mussten die Flächenangaben in „niederösterreichischen Jochen" erst in Hektaren umgewandelt werden.

An productiver Waldfläche besitzt dermalen:

Salzburg	230 873 ha	d. i. vom productiven Gesammt-Areal	65,5 Procent
Tirol und Vorarlberg . . .	1116 007 „		47,3 „
Steiermark	933 160 „		48,9 „
Kärnten	459 626 „		60,9 „
Krain	394 867 „		45,6 „
Das österreichische Alpenland mit Ausnahme von Ober- und Nieder-Oesterreich .	3134 433 ha		ca. 50,8 Procent

Diese Procentverhältnisse des Waldes zum Gesammtareal des productiven Bodens sind den „Bodenculturverhältnissen Oesterreichs" — Wien 1868 — entnommen, wurden jedoch durch neuere statistische Nachrichten aus den einzelnen Kronländern wesentlich abgemindert; so gibt die Forststatistik Salzburgs vom Jahre 1872 von Lippert 36, im höchsten Falle 40 % productive Waldfläche für dieses Herzogthum an, eine fast gleichzeitig in der österreichischen Zeitschrift für Forstwesen erschienene Forststatistik für Tirol und Vorarlberg 46 %.

Leo's Forststatistik vom Jahre 1874 hingegen lässt nur die Verhältnisszahlen des Waldes einschliesslich der unproductiven Flächen zum Gesammtareal des Landes erkennen, und zwar

für	Salzburg	mit 54,1 %
„	Tirol und Vorarlberg .	„ 38,8 „
„	Steiermark	„ 47,1 „
„	Kärnten	„ 40,9 „
„	Krain	„ 43,2 „

Bei Zugrundelegung dieser letztern Zahlen ergibt sich ein Procentverhältniss der Gesammt-Waldfläche zum Gesammtareal des österreichischen Alpenlandes von 43,3 %, welches den thatsächlichen Verhältnissen annähernd entsprechen dürfte und welches sich noch auf 39,5 % reducirt, wenn die zur Zeit

unproductiven Waldflächen nicht mit in Berechnung gezogen werden. *)

Obgleich weniger vortheilhaft wie in Baiern, wo der productive Waldboden in den Alpen ca. 50 % der Gesammtfläche einnimmt, wäre unter der Voraussetzung eines guten Waldzustandes und eines nachhaltigen Betriebs die berechnete Verhältnisszahl immerhin noch eine erfreuliche zu nennen. Leider wird dieselbe aber durch verschiedene Momente in ihrer Bedeutung sehr herabgedrückt.

Abgesehen von der total unproductiven Fläche, die (nach den „Bodenculturverhältnissen Oesterreichs 1868“) für das ganze Alpenland sehr mässig zu 10 %, für Tirol und Vorarlberg zu 17 bis 18 % des Gesammtareals angegeben wird, kommen nach dem statistischen Jahrbuch für 1875 zu den obigen productiven Waldflächen noch hinzu:

	Waldflächen mit untergeordnetem Holznutzen	unproductive, aber zur Holzzucht geeignete Flächen	in Summa
Salzburg	2 079 ha	7 928 ha	10 007 ha
Tirol und Vorarlberg	73 568 „	62 629 „	136 197 „
Steiermark	90 115 „	7 795 „	97 910 „
Kärnten	28 353 „	—	28 353 „
Krain	45 884 „	27 182 „	73 066 „
im österr. Alpenland .	239 999 ha	105 534 ha	345 533 ha

Dass diese Flächen gegen die im Jahrbuch 1874 höher, die productiven Waldflächen hingegen niedriger angegeben sind, rührt wohl grösstentheils von den unterdessen stattgehabten gründlicheren Erhebungen her, lässt aber doch auf das bisherige Fortschreiten der Walddevastation schliessen.

Einen tiefen Blick in die Zustände der österreichischen

*) Zu einem ähnlichen Ergebniss führt Wessely in seinem Werk über die österreichischen Alpenländer und ihre Forste 1853, indem derselbe

für Salzburg	32 %	productiven Waldboden zum Gesammtareal angibt.
„ Tirol und Vorarlberg	34 „	
„ Steiermark	45 „	
„ Kärnten	41 „	
„ Krain	40 „	
d. i. im Ganzen ca.	39 „	

Alpenwälder gewährt uns der im mehrerwähnten statistischen Jahrbuch gegebene Ausweis über die in systematisch geordnetem Betrieb befindlichen Waldflächen; derselbe ersetzt für unsere Zwecke nahezu eine übersichtliche Darstellung der Besitzstandverhältnisse, falls wir die annähernde Richtigkeit dieses Ausweises voraussetzen dürfen.

Hiernach befinden sich von jenen

	productiven Waldflächen	in system. Betrieb	demnach
in Salzburg	230 873 ha	18 253 ha	7,7%
„ Tirol und Vorarlberg	1116 007 „	257 314 „	23,0 „
„ Steiermark . . .	933 160 „	196 164 „	21,0 „
„ Kärnten	459 526 „	15 640 „	3,4 „
„ Krain	394 867 „	19 734 „	5,0 „
im österr. Alpenland .	3134 433 ha	507 105 ha	16,0%.

Wenn auch nicht angenommen werden darf, dass alle übrigen Waldungen, die sich in „empirischem Betrieb" befinden, desshalb schlecht und nicht nachhaltig bewirthschaftet werden, so ist das geringe Procentverhältniss doch überraschend und um so auffallender, als gerade in den fraglichen Ländern — wie wir später sehen werden — der Waldbesitz der Gemeinden ein sehr hervorragender ist und ausser dem allerdings geringen Staatswaldbesitz, der nur im Salzburgischen ins Gewicht fällt, unseres Wissens der Grossgrundbesitz bedeutend ist.

Für Baiern ist die entsprechende Verhältnisszahl der systematisch bewirthschafteten Alpenwaldungen sehr leicht und mit möglichst annähernder Richtigkeit zu ermitteln, wenn man das Procent der Staatswaldungen und das der Gemeinde-, Stiftungs- und Körperschaftswaldungen, welch letztere ebenso nach dem Grundsatz der Nachhaltigkeit wie die erstern behandelt werden, summirt. Mit Hinweglassung sämmtlicher Privatwaldungen, von denen ein allerdings kleiner Bruchtheil gleichfalls in rationeller Forstpflege sich befindet, ergeben sich 63 % des Gesammtwaldstands der baierischen Alpen als in systematischem Betrieb befindlich, fast das vierfache von obigem Procentsatz.

Ueber die Besitzverhältnisse der österreichischen Alpen-Waldungen geben die Jahrbücher des k. k. Ackerbauministeriums

zwar sehr detaillirten Aufschluss, leider fehlt es aber an einer Zusammenstellung für die einzelnen Kronländer, so dass ohne zeitraubende Rechnung für unsern Zweck kein Gebrauch davon gemacht werden kann.

Wir benützen daher als Anhaltspunkt Leo's Forststatistik vom Jahre 1874, die übrigens häufig von den bezüglichen Angaben Wessely's nicht unwesentlich abweicht.

Nach Leo nehmen an der Gesammtwaldfläche Theil:

in Salzburg . . . . . die Staatswaldungen mit 41% *)
die Gem.-, Stifts-, Körpersch. u. Priv.-Waldungen „ 59%
in Tirol und Vorarlberg . die Staatswaldungen „ 11%**)
die Gem.-, Stifts-, Körpersch. u. Priv.-Waldungen „ 89%
in Steiermark . . . . . die Staatswaldungen „ 20%
die Gem.-, Stifts- u. Körpersch.-W. m. 8%, Priv.-W.„ 72%
in Kärnten . . . . . die Staatswaldungen „ 15%
die Gem.-, Stifts-, Körpersch. u. Priv.-Waldungen „ 85%
in Krain . . . . . die Staatswaldungen „ 3%
die Gem.-, Stifts- u. Körpersch.-W. m. 4%, Priv.-W. „ 93%

Der Staatswaldbesitz ist demnach mit Ausnahme von Salzburg unbedeutend und wird sich im Gesammtdurchschnitt für das Alpenland auf ca. 14% der Gesammt-Waldfläche stellen (s. „die Bodenculturverhältnisse Oesterreichs 1868"), nahezu der Procentsatz der in systematischem Betrieb befindlichen Waldungen.

Der Gemeindewaldbesitz konnte von Leo für keines der genannten Kronländer ausgeschieden angegeben werden; derselbe beträgt aber:

für Salzburg . . . . . 4,5 % (nach Lippert)
für Tirol und Vorarlberg 64,6 % (nach der österreichischen Monatschrift für Forstwesen, 1873)
für Steiermark . . . . 9,0 % (nach Wessely) incl. Stiftungsforste
für Kärnten . . . . . 0,5 % (nach demselben)
für Krain . . . . . 25,0 % (nach der österr. Monatschrift)

Ob und wo die Körperschafts- und Stiftungswaldungen, die nur für Tirol und Vorarlberg, Steiermark und Kärnten von einiger Bedeutung zu sein scheinen, dem

*) Nach Lippert 54,5 %.
**) Nach der österreichischen Monatschrift 1873 12,9 %.

Gemeinde- oder dem Staatswaldbesitz beigezählt sind, lässt sich kaum ermitteln, da früher die Einreihung unter den ersteren üblich war, in neuester Zeit aber im Sinne des Forstgesetzes die fraglichen Kategorien unter die Reichsforste gerechnet wurden. Auch das statistische Jahrbuch vom Jahre 1875 gibt darüber keinen Aufschluss, obwohl sich in demselben ein besonderer Ausweis über den zu Fidei-Commissen oder kirchlichen Anstalten und kirchlichen Körperschaften gehörigen Waldstand befindet.

Unter der Voraussetzung der Richtigkeit obiger Procentsätze für die Staats- und Gemeinde-Waldungen beträgt der eigentliche Privatwaldbesitz:

in Salzburg	54,5 %
in Tirol und Vorarlberg . .	24,4 %
in Steiermark	71,0 %
in Kärnten	84,5 %
in Krain	72,0 %

wobei für Kärnten zu bemerken kommt, dass der grösste Theil der vorhandenen Privat- und Bauernwaldungen sich in gemeinschaftlichem Besitz der Ortschaften befindet, und für Krain, dass nahezu die Hälfte der Privatwaldungen in Händen des Grossgrundbesitzes ist.

Aus dem Vorstehenden erhellt, dass die Besitzstandsverhältnisse der österreichischen Alpenwälder in den einzelnen Ländern sehr mannichfaltig gelagert sind, dass sie für Salzburg mit seinem ansehnlichen Staats-Waldareal der Erhaltung des Waldes sehr günstig, für Tirol und Vorarlberg unter der Voraussetzung günstig sind, dass für die nachhaltige und rationelle Waldwirthschaft gesetzliche Garantien vorliegen, hingegen für Steiermark, Kärnten und Krain ungünstig, wenn nicht eine strenge Controle des vorherrschend im Privatbesitz und im gemeinschaftlichen Besitz der Bauernschaften befindlichen Waldareals nach den bestehenden Gesetzen zulässig ist und energisch durchgeführt wird.

Dass bis vor Kurzem selbst die Gemeinden zu einem systematischen Forstbetrieb nur in sehr untergeordneter Weise angehalten waren, beweisen die oben angegebenen, aus dem

Ausweis des Jahrbuches von 1875 berechneten Procentzahlen, wonach nur 16 % des Gesammtwaldareals ordnungsmässig bewirthschaftet werden. Ernste Bedenken gegen die Zuverlässigkeit dieser Procentzahlen machen sich aber geltend, wenn man für Salzburg das Verhältniss der in systematischem Betrieb befindlichen Waldungen zu 7,7 % vergleicht mit dem Procent der Staatswaldungen zu 41, nach Lippert sogar zu 54,5 %. Sollte es in der That möglich sein, dass mehr als die Hälfte des Staatswaldareals eines Landes wie Salzburg noch des systematischen Betriebs entbehrt? Dazu sind die Schutz- und Bannwaldungen dieses Hochgebirgslandes mit so geringen Grössen angegeben, nämlich 162 Joch Schutz- und 4901 Joch Bannwaldungen, dass Jeder, der die Gegenden östlich und südlich des Berchtesgadener Gebirgsstockes kennt, sehr geneigt ist, die Richtigkeit dieser Angabe in Frage zu stellen.

Man scheint es übrigens in Oesterreich mit den Schutzwaldungen überhaupt nicht so ängstlich zu nehmen wie im benachbarten Baiern. Während hier Kahlhiebe in Schutzwaldungen, an steilen Leiten etc. gesetzlich verpönt sind, und, wo nicht der Plänter- oder Fehmelbetrieb üblich oder thunlich ist, die haubaren Bestände nur in ganz schmalen Streifen langsam abgesäumt werden, meist mit Belassung einer Schutzstellung, kommen dort — in den österreichischen Alpenländern — nach allen Richtungen ausgedehnte, oft über ganze Bergseiten sich erstreckende Kahlhiebe an sehr steilen Gehängen vor und flössen dem fremden Forstmann wohl nicht ganz unbegründete Besorgnisse ein. Dem Nichtforstmann fallen diese Kahlhiebe oft genug als unliebe Störung der harmonischen Schönheit der Hochgebirgslandschaft in die Augen. *)

Wie Notizen über Ertragsverhältnisse, namentlich für Privatwaldungen, stets prekärer Natur sind, so dürfen auch die Nachweise über den dermaligen Durchschnittsertrag der österreichischen Waldungen im mehrerwähnten statistischen Jahrbuche nur mit Vorsicht aufzunehmen sein; gleichwohl führe ich sie, in Hektar und Raummeter (=Ster) umgewandelt,

*) Obiges findet volle Bestätigung in Bazings Schrift.

an, da sie im grossen Ganzen doch vielleicht annähernd eine Vergleichung mit andern Ländern zulassen, und weil seinerzeit eine Richtigstellung auch dieser an und für sich sehr schätzenswerthen statistischen Beiträge zu erwarten sein dürfte.

Hienach stellt sich der gegenwärtige durchschnittliche Zuwachs per ha der productiven Waldfläche:

in Salzburg	auf	4,28	Ster
in Tirol und Vorarlberg	„	1,87	„
in Steiermark	„	3,47	„
in Kärnten	„	3,35	„
in Krain	„	2,26	„
im ganzen Alpenland ca.	„	2,80	„

In den baierischen Alpen berechnet sich der durchschnittliche, nachhaltige Ertrag per ha auf ca. 4 Ster und würde dieser also blos durch den Ertrag der Waldungen im Salzburg'schen übertroffen; jedoch auch dieses günstige Verhältniss muss nach Obigem bezweifelt werden.

Mannichfache, theils auf der natürlichen Beschaffenheit der Länder, theils auf ihrer historischen Entwicklung beruhende Umstände haben offenbar ungünstig auf den Waldzustand des österreichischen Alpengebietes eingewirkt. In diesem ungeheuern Gebiete befindet sich — wie wir gesehen haben — wenig Staatswald, und selbst dieser letztere erfreut sich noch nicht immer der besten Pflege; der Wald der Privaten und meist auch der der Gemeinden war dem Unverstand und der Habsucht fast schrankenlos preisgegeben, die für ein Gebirgsland häufig unverhältnissmässig starke Bevölkerung war bei dem herrschenden Mangel an Culturland frühzeitig auf die Ausbeutung des Waldes hingewiesen, ja oft durch die Noth zum Betrieb holzverarbeitender und holzverschwendender Nebengewerbe gezwungen, der grosse und nicht selten einzige Gewinn aus der Viehzucht führte zu immer grösserer Ausdehnung der Weideländereien auf Kosten des Waldes, die hohe Lage der Berge mit vorherrschender Neigung nach Süden beförderte die Alpenwirthschaft, erschwerte aber die Erhaltung und Nachzucht des Waldes, der lange auch in scheinbar unerschöpflicher Fülle vorhanden war, die vielfach wechselnden Sprach-

und Verwaltungsbezirke, sowie die Vorurtheile der aus politischen Gründen zu schonenden Bevölkerung erschwerten die consequente Durchführung einheitlicher, dem Ruin des Waldes Schranken ziehender Gesetze. Es darf uns nicht wundern, dass der Zustand des Waldes in den österreichischen Alpenländern noch viel zu wünschen übrig lässt, und dass dort in vielen Gegenden die Folgen der Entwaldung und Waldmisshandlung in wahrhaft erschreckender Weise zu Tage treten.

Um so erfreulicher ist die Thatsache, dass in jüngster Zeit mit aller Energie Hand angelegt wurde an die Verbesserung der forstlichen Zustände der ganzen Monarchie, vorzugsweise aber der Alpenländer.

Nachdem seit 1852, demselben Jahre, welches dem baierischen Forstgesetz das Dasein schenkte, ein Forstgesetz in Geltung gestanden, dem nur der Vollzug fehlte, um wirksam zu sein, und nachdem die Klagen über die ungenügenden gesetzlichen Bestimmungen von Jahr zu Jahr lauter geworden *), erschienen endlich am 3. Juli 1873 von Seite des Ackerbauministeriums, dem kurz zuvor die Fürsorge für die Waldungen übertragen worden war, umfassende Vollzugs-Vorschriften zu diesem Gesetz, die nun mit Hilfe neugebildeter Organe — der den Landesregierungen zugetheilten Forstinspektoren und der den Bezirkshauptmannschaften beigegebenen Forstadjunkten und Förster — rasch in Wirksamkeit traten. So kurze Zeit seither vorübergegangen ist, so liegt doch schon mancher Erfolg dieser Massregeln vor Augen und hört man aller Orten von der thatkräftigen Wirksamkeit jener Forstinspektoren und Bezirksförster, die bereits an der Hand des Gesetzes an vielen Orten, wo die Waldverwüstung bisher systematisch betrieben wurde, energisch vorgegangen sind und heilsamen Schrecken unter die einheimischen und fremden Waldverderber gebracht haben.

Mögen diese pflichttreuen Beamten von dem einsichtsvollen Theil der Bevölkerung und von den wahren Alpenfreunden in

*) Siehe u. A. die Denkschrift des österreichischen Reichsforstvereins an das Ackerbauministerium vom Jänner 1872 in der österr. Monatschrift für Forstwesen 1872.

ihrem mühevollen Wirken, in ihrem schweren Kampf gegen Habsucht und Vorurtheil kräftig unterstützt werden! *)

Aber auch damit ist man in Oesterreich noch nicht zufrieden; nach den jüngsten Mittheilungen von dort mehren sich die Stimmen **), die ein ganz neues im Sinne des Waldschutzes noch strengeres und wirksameres Gesetz wünschen, und erwartet man demnächst eine desfallsige Vorlage der Regierung an die Reichsvertretung.

Ohne Zweifel werden bei den Vorarbeiten zu diesem Gesetz die verwandten Bestrebungen in den Nachbarländern und, was das Alpenland betrifft, zunächst die jüngsten Leistungen der Schweiz auf dem Gebiet der Forstgesetzgebung Berücksichtigung finden.

Noch schlimmer als in den österreichischen Alpenländern stand es bis vor kurzem in der Schweiz mit dem Walde, und es bedurfte einer Reihe der traurigsten Katastrophen, um endlich eine Wendung der Dinge herbeizuführen, die für die Zukunft das Beste hoffen lässt.

In Folge wiederholter furchtbarer Ueberschwemmungen, namentlich im Flussgebiet des Rheins, kam es am 8. Mai 1858 zu einem Bundesrathsbeschluss, durch welchen eine gründliche Untersuchung des Zustands der Hochgebirgswaldungen angeordnet wurde. Diese Untersuchung wurde in den nächstfolgenden Jahren 1858 bis 1860 vorgenommen, und der darüber von dem um das schweizerische Forstwesen hochverdienten Oberforstmeister Landolt aus Zürich erstattete Bericht öffnete allen Einsichtigen die Augen über die furchtbaren Gefahren, denen das Land unvermeidlich entgegengeht, wenn nicht bald der Waldverwüstung Einhalt gethan und wenigstens

*) In welcher Weise die Alpenvereins-Sectionen für den Wald thätig sein könnten und sollten, hat Bazing in dem mehrerwähnten Vortrag erschöpfend dargethan.

**) Wie lebhaft auch in den landwirthschaftlichen Vereinen der österreichischen Alpenländer zur Zeit für den Wald agitirt wird, beweist u. A. eine vorzügliche Abhandlung über „die Waldwirthschaft in Tirol“ in der Extrabeilage des Boten für Tirol und Vorarlberg 1878 No. 24 bis 26 von Adolf Trientl, dessen Thätigkeit auf dem Gebiete der Landwirthschaft rühmlichst bekannt ist.

der Schutzwald gesichert wird. Seither kam ein regeres Leben in die forstwirthschaftliche und forstwissenschaftliche Thätigkeit der Cantone, und gingen namentlich die grössern derselben, wie Bern und Zürich, mit dem besten Beispiel voran. Nur beispielsweise erwähne ich, dass die Schweiz und zwar der Canton Bern *) das erste Land war, welches (um 1868) die Einrichtung der in Baiern ins Leben getretenen forstlich-meteorologischen und phänologischen Stationen nachahmte. Die Wasserverheerungen des Jahres 1868 gaben einen neuen Anstoss zu weiteren Schritten. Der Bund genehmigte u. A. alljährlich 100000 Fr. für solche Private, Gemeinden und Genossenschaften, welche Aufforstungen vornahmen und die Waldungen vor der Viehweide schützten. Aber auch in den nächsten Jahren geht durch die Forstblätter der Schweiz die Klage, dass dieser Schutz bei dem Mangel an strengen Gesetzen sehr schwer zu bewerkstelligen sei, dass es an vollziehenden Organen, namentlich an tüchtigen praktischen Forstleuten fehlt, dass die Forststatistik noch sehr mangelhaft sei, und dass die vorhandenen Mittel durchaus nicht ausreichen, um im Grossen zu helfen. Auch wurde das Scheitern des Gesetzes vom 5. März 1872, die Revision der Bundesverfassung betreffend, tief beklagt, wodurch dem Bund das Recht der Oberaufsicht über die Wasserbau- und Forstpolizei übertragen worden wäre.

Unterdessen wurde, allerdings nur von einzelnen Cantonen, rastlos fortgearbeitet und theils auf dem Gebiet der Organisation, theils auf dem des forstlichen Unterrichts Erkleckliches geleistet. Der höhere forstliche Unterricht wurde am Polytechnikum in Zürich neu eingerichtet, eine Försterschule in Winterthur dem dortigen Technikum angefügt und Bannwärterkurse da und dort abgehalten.

Endlich am 19. April 1874 kam die neue Bundesverfassung zu Stande, deren Art. 24 die Ausübung der Forstpolizei im Hochgebirge als Bundessache erklärte und dadurch eine neue Aera für das schweizerische Forstwesen eröffnete. Dieselbe wurde mit der Aufstellung eines Bundesforstinspektors be-

*) Siehe Fankhauser, die forstlich-meteorologischen Stationen im Canton Bern, 1872.

gonnen und mit den umfassenden Vorarbeiten zu einem Bundesgesetz, das den Schutz des Hochgebirgswaldes sichert und die Aufforstung der Quellengebiete ermöglicht.

Das Bundesgesetz, betreffend die eidgenössische Oberaufsicht über die Forstpolizei im Hochgebirge, datirt vom 24. März 1876 und wurde nach Ablauf der verfassungsmässigen Frist von 90 Tagen, innerhalb welcher ein Veto zulässig ist, rechtskräftig. Nach diesem Gesetz erstreckt sich die Oberaufsicht des Bundes auf einen bestimmten Bezirk und zwar: 1) auf das Gesammtgebiet der Cantone Uri, Unterwalden, Glarus, Appenzell, Graubünden, Tessin und Wallis, 2) auf den gebirgigen Theil des Gebietes der Cantone Zürich, Bern, Luzern, Schwyz, Zug, Freiburg, St. Gallen und Waadt.

Innerhalb dieses Forstgebietes, welches genau dem Umfang der Schweizer Alpen entspricht, fallen unter die Oberaufsicht des Bundes sämmtliche Schutzwaldungen und ausserdem die Staats-, Gemeinde- und Corporationswaldungen, auch wenn sie nicht zu den Schutzwaldungen gehören.

Ein Theil der Bestimmungen des Gesetzes, namentlich der über die Erhaltung des Waldareals und über die Wiederaufforstungen, ist auch auf Privatwaldungen, die nicht Schutzwaldungen sind, anwendbar.

Unter Schutzwaldungen sind alle diejenigen Waldungen verstanden, welche vermöge ihrer bedeutenden Höhenlage oder ihrer Lage an steilen Berghängen, auf Anhöhen, Gräten, Rücken, Vorsprüngen oder in Quellengebieten, Engpässen, an Rüfen, Bach- und Flussufern oder wegen zu geringer Waldfläche einer Gegend zum Schutz gegen schädliche klimatische Einflüsse, Windschäden, Lawinen, Stein- und Eisschläge, Erdabrutschungen, Unterwaschungen, Verrüfungen oder Ueberschwemmungen dienen.

Die Schutzwaldungen sind durch die Cantone binnen zwei Jahren auszuscheiden und unterliegt die Ausscheidung der bundesräthlichen Prüfung und Genehmigung. Der Bundesrath überwacht die Vollziehung der zur Ausführung dieses Gesetzes von den Cantonen zu erlassenden Dekrete und Verordnungen. Die forstliche Eintheilung und Aufstellung der erforderlichen

gebildeten Forstleute, sowie die Heranbildung der Unterbeamten ist Obliegenheit der Cantone. Staats-, Gemeinde- und Corporationswaldungen dürfen mit Ausnahme ausserordentlicher Verhältnisse nicht getheilt werden.

Wenn auf Schutzwaldungen Weide, Streu und andere Dienstbarkeiten haften, so sind dieselben binnen 10 Jahren abzulösen, falls sie mit dem Zweck, welchem die Waldungen dienen, unvereinbar sind. Den Modus der Ablösung hat die cantonale Gesetzgebung festzusetzen.

Für die Staats-, Gemeinde- und Corporationswaldungen sind Wirthschaftspläne aufzustellen und darf der nachhaltige Ertrag ohne Bewilligung der Cantonsregierung nicht überschritten werden. Die Regelung der Holzungen in den Privatwaldungen ist innerhalb der Schranken des Gesetzes Sache der Cantone. Die Cantonsregierungen sind verpflichtet, zur Erhaltung der Schutzwaldungen und Sicherung ihres Zweckes die erforderlichen wirthschaftlichen und Sicherheitsmassnahmen anzuordnen.

In diesen Waldungen sind die üblichen Nebennutzungen, welche die Wirthschaft beeinträchtigen, wie namentlich der Weidegang jeglicher Viehgattung und das Streusammeln, auf bestimmte Flächen zu begrenzen oder zeitweilig einzustellen oder ganz aufzugeben. Grundstücke, durch deren Aufforstung wichtige Schutz-Waldungen gewonnen werden können, sind auf Verlangen einer Cantonsregierung oder des Bundesrathes aufzuforsten.

Weitere Bestimmungen handeln von den Beiträgen, welche der Bund in gewissen Fällen den Cantonen zusichert und von den verhältnissmässig hohen Strafen, die auf die Uebertretung des Gesetzes folgen.

Wie aus dem vorstehenden Auszug aus dem neuen Forstgesetz der Schweiz zu ersehen ist, hängt dessen Wirksamkeit allerdings sehr von der Thätigkeit und Energie ab, womit in den einzelnen Cantonen im Sinne desselben vorgegangen wird. Jedoch ist dafür gesorgt, dass selbst widerwillige Cantone sich der Nothwendigkeit einer strengen Forstpolizei nicht entziehen können. Erfreulicher Weise scheint aber ein Zwang seitens der Bundesregierung nicht nothwendig zu sein, und wetteifern

die zunächst betheiligten Cantone des ausgeschiedenen Forstgebiets der Alpen in dem Bestreben, den gesetzlichen Anforderungen zu entsprechen. So hat Schwyz schon am 1. December 1876 eine Vollziehungsverordnung zum Bundesgesetz erlassen, St. Gallen erfreut sich seit dem 30. November 1876 eines trefflichen Forstgesetzes, Graubünden arbeitet eben an einem solchen, während Luzern schon vorher — am 5. März 1875 — ein neues Forstgesetz erhielt, das an Strenge und Klarheit nichts zu wünschen übrig lässt. Was diese Gesetze und Verordnungen der freien Schweiz ganz besonders auszeichnet und für uns das Interesse erhöht, das ist der rücksichtslos durchgeführte Gedanke, dass in der Behandlung der Waldungen, zunächst der Alpenwaldungen, das Privatrecht, gleichviel ob Eigenthums- oder Nutzungs-Recht, zurücktreten müsse vor dem öffentlichen Recht, das durch die bisherige Waldmisshandlung ernstlich bedroht war. Nicht nur Staat, Gemeinden und Corporationen müssen in der Folge ihre Waldungen nachhaltig und rationell bewirthschaften, auch Privatwaldbesitzer werden verhindert, ausgedehnte Holzbestände niederzuschlagen, unter Umständen gezwungen, Genossenschaften zu gemeinsamem Schutz und ordentlicher Wirthschaft zu bilden, und die Waldweide, gleichviel ob auf Eigenthum, Recht oder Herkommen beruhend, hat entweder ganz aufzuhören oder sie muss sich alle Beschränkungen gefallen lassen, die ihr vom Standpunkt der Forstpolizei und von den aufgestellten Organen derselben auferlegt werden. Eine Weide auf den Schlägen wie bei uns gibt es in Zukunft in dem ganzen Schweizer Alpengebiet ebensowenig wie eine Streunutzung in Schutzwaldungen.

Erwägt man, dass sieben Cantone ganz, acht theilweise in dieses Gebiet fallen, dass in jedem dieser Cantone die Verhältnisse wieder anders gelagert sind, dass aber überall — mehr noch als in unsern baierischen Alpen, neben dem Holzverkauf die Viehzucht die Hauptquelle der Existenz und des Wohlstandes der Gebirgsbevölkerung ist, bedenkt man ferner, dass nirgends die Schwierigkeit, Gesetze und Verordnungen verfassungsmässig zu Stande zu bringen, so gross ist, als in

der Schweiz, so kann man dem jüngst erzielten Fortschritte auf diesem Gebiete die gebührende Verwunderung nicht versagen und nur wünschen, dass derselbe in andern Ländern Nachahmung finde. Dieser lebhafte Wunsch möge es rechtfertigen, wenn zu einer Zeit, wo Oesterreich und Baiern sich anschicken, ihre Forstgesetzgebung zeitgemäss umzugestalten, an diesem Orte dem eben behandelten Capitel eine Ausdehnung gegeben wurde, welche ausserdem nicht gerechtfertigt wäre.

Was am Anfang des Abschnittes über die Schweizer Alpenwaldungen hätte geliefert werden sollen, erübrigt nun nachzuholen, nämlich der statistische Nachweis über die Ausdehnung und Besitzverhältnisse derselben, soweit zur Zeit ein solcher zu erbringen ist.

Nach officiellen Mittheilungen umfasst das gesetzlich ausgeschiedene eidgenössische Forstgebiet — die Alpen der Schweiz — bei einer geradlinigen Längenausdehnung von 243 km eine Gesammtfläche von 2 699 425 ha, wovon 427 971 ha, also 15,8 % Wald, während für die ganze Schweiz das Procentverhältniss des Waldes zum Gesammtareal 18,8 % betragen soll, und — wie wir sahen — die österreichischen Alpen mindestens 39 %, die baierischen 50 % Wald besitzen.

Ebenso, ja noch ungünstiger würden sich die Procentverhältnisse des Besitzstandes für das Schweizer Alpenland stellen, wenn dieselben für das ganze Gebiet gegeben werden könnten, was zur Zeit wenigstens nur für einzelne Cantone möglich ist.

Um einige der bedeutenderen zu nennen, hat:

	Staatswald	Gemeinde- u. Stiftungswald	Privatwald
Bern	8,5 %	53,0 %	38,5 %
Luzern	1,1 %	23,9 %	75,0 %
Freiburg . . .	6,0 %	47,0 %	47,0 %
Zürich	3,4 %	41,6 %	55,0 %
St. Gallen . . .	2,7 %	—	—

Mehrere Kantone haben gar keinen Staats- und sehr wenig Gemeindewald *). Vergleichsweise stellt sich das Pro-

*) Die meisten der vorstehenden Angaben sind zerstreuten Notizen der letzten Jahrgänge der „schweizerischen Zeitschrift für das Forstwesen" entnommen.

centverhältniss des Staatswaldes zur Gesammtwaldfläche im baierischen Alpengebiet auf 57%, im österreichischen auf 14%, welch letztere Ziffer unter allen Alpencantonen nur von Waadt erreicht wird. Leo hat in seiner Forststatistik als oberste und unterste Grenze der für Deutschland und Oesterreich anzustrebenden Bewaldung 29 und 10% der Landesfläche ermittelt. Das Schweizer Alpengebiet, das Mutterland der grössten Ströme Mittel-Europas, dem gewiss ein höherer Procentsatz zugehört als jenen beiden Ländern, steht mit seinen 15,8 % Wald sehr nahe an der untersten Grenze, gewiss eine um so bedenklichere Thatsache, als auch von diesem geringen Bruchtheil ein noch geringerer im Besitz des Staates sich befindet, der doch bisher allein Sicherheit für eine vernünftige Waldbehandlung bot.

Diese Thatsachen lassen das, was in jüngster Zeit in der Schweiz geschehen ist, als Schritte der dringendsten Noth erkennen, die in Gestalt von furchtbaren Ueberschwemmungen auch dem weniger einsichtsvollen Theil der Bevölkerung wiederholt sich fühlbar machte.

Manche in das Eigenthumsrecht tief einschneidende Massregel, wie die Beschränkung der Holzhiebe in den Privatwaldungen auf ein sehr eng begrenztes Mass, wird in günstiger situirten Alpenländern nicht erforderlich sein; im Allgemeinen werden aber die letzteren gut thun, rechtzeitig durch Gesetze, mit welchen die alten Erbübel — Waldweide, Streunutzung und Zersplitterung — bekämpft werden, zu verhindern, dass es so weit kommt, wie es in der Schweiz und anderwärts bereits gekommen war.

Ehe wir von diesem Land scheiden, möchten wir dessen Alpenfreunden und Forstleuten noch etwas ans Herz legen, was als der Gedanke eines Landsmanns vielleicht um so bereitwilliger aufgenommen wird. Professor Dr. v. Naegeli hat in einer anfangs bereits erwähnten Abhandlung in unserer Zeitschrift den Wunsch ausgesprochen, es möchten an hochgelegenen Punkten in den Alpen Alpengärten zum Behufe von pflanzengeographischen und pflanzenbiologischen Versuchen und Beobachtungen angelegt werden, und hat sich der Verein unseres Wissens mit der Ausführung dieses Gedankens bereits

eingehend beschäftigt. In den baierischen Alpen sind sehr wenig hochgelegene und während der ganzen Vegetationszeit von befähigten Personen bewohnte Punkte, die hiezu geeignet wären; in der Schweiz, wie auch in einem Theile der österreichischen Alpen sind solche Punkte keine Seltenheit und könnten unter Anderm die vorgeschlagenen Alpengärten mit den bereits bestehenden forstlich-meteorologischen und phänologischen Stationen in Verbindung gebracht werden, wozu gewiss die nunmehr überall verbreiteten gebildeten und strebsamen Forstleute gerne die Hand bieten würden.

Wenn wir auch den weitaus grössten Theil der Alpen bisher in den Bereich unseres Versuches gezogen haben, und zwar denjenigen Theil, der die Leser dieser Zeitschrift zunächst interessirt, so dürfen wir doch den Rest, der auf französisches und italienisches Gebiet fällt, nicht ganz mit Stillschweigen übergehen. Wir sind gewohnt, von diesem Theile der Alpen in Beziehung auf Forstwirthschaft nicht viel Gutes zu erwarten, und in der That hat es den Anschein, als ob die romanischen Völker, denen jene Gebiete angehören, von Alters her viel weniger Sinn für die Erhaltung und Pflege des Waldes hätten, als die germanischen sie in Vorahnung seiner Bedeutung schon früh bethätigten.

Gleichwohl lohnt es der Mühe, den Zustand des Waldes und das Verhältniss der Bevölkerung zu demselben auch hier näher ins Auge zu fassen, und bedauern wir nur, uns in Ermanglung statistischen Materials und umfassender Lokalkenntnisse mit einigen dürftigen Notizen begnügen zu müssen.

Das französische Alpengebiet wird in sehr einfacher Weise südlich vom Meer, östlich von Italien und der Schweiz, nördlich und westlich von dem Rhone begrenzt und umfasst die Provence, Dauphiné und Savoyen mit 9 Departements in der Ausdehnung von 868 Quadrat-Meilen, d. i. circa 4 770 000 ha. Das Gebiet besteht aus den See-Alpen, den Cottischen, Penninischen und Grauen oder Graischen Alpen den beiden letztern gehört der höchste Berg der Alpen, der Mont-Blanc an. Das Hauptflussgebiet ist das des Rhone.

Nach dem „Annuaire des eaux et forêts" vom Jahre 1870 befinden sich in dem so begrenzten Bereich der französischen Alpen 24 526 ha Staatswaldungen (forêts du domaine de l'état) und 460 215 ha Gemeinde- und Stiftungswaldungen (forêts des communes et des établissements publics), im Ganzen 484 741 ha Wald, auf dessen Behandlung die staatliche Aufsicht sich erstreckt.

Die Privatwaldungen waren der letztern — soweit mir die französische Gesetzgebung bekannt ist, — früher in keiner Weise unterworfen, und darin liegt auch wohl der Grund, warum über die Ausdehnung und das Procentverhältniss des Privatwaldbesitzes zuverlässige Angaben auch jetzt noch kaum zu erlangen sind.

Unter gesetzlichem Schutz befand sich demnach in den französischen Alpen eine Waldfläche, die nach Obigem nur wenig mehr als 10 % des Gesammtareals einnimmt, gewiss ein höchst ungünstiges Verhältniss. Dass die Privatwaldungen — und nicht nur diese allein — in sehr schlechtem Zustande sich befinden, dass ausgedehnte Gebirgsgegenden des Waldes fast ganz entbehren, dass kahle nackte Berge meist die Flussthäler begrenzen, erzählt jeder, der die französischen Alpen schon besucht hat. Die furchtbaren Rhone-Ueberschwemmungen, die stets häufiger und heftiger wurden, konnte man nur diesem Umstand zuschreiben. Es fehlt aber auch in der französischen Literatur und Tagespresse nicht an Stimmen der Einsicht und Mahnungen zu rasch eingreifender Thätigkeit. *)

Man kann nun durchaus nicht behaupten, dass die Napoleonische Regierung den Verheerungen der Elemente einer-

*) Ich verweise nur auf: Marchand, sous-inspecteur des forêts: Aliénation des forêts devant l'opinion publique 1849; — derselbe, les torrents et le paturage; — Becquerel: Memoire sur les forêts et leur influence sur les climats, 1865; — Vaillant, Maréchal: De l'influence des forêts sur le regime des sources, — auf mehrere Aufsätze in der Revue des deux mondes und im Journal des Debats, in dem letztern von Paul Leroy-Beauldieu. — Es möge hier noch die Bemerkung Platz finden, dass der erste Gelehrte, der die Bedeutung des Waldes im Haushalt der Natur erkannte und darauf aufmerksam machte, ein Franzose war: Moreau de Jonnés

seits und dem Drängen der öffentlichen Meinung anderseits unthätig zusah. Im Gegentheil geschah mehr als irgendwo — und zwar in unmittelbar praktisch eingreifender Weise — um den vorhandenen Uebelständen abzuhelfen und allmälig eine Besserung herbeizuführen. Es bleibt ohne Zweifel eine der unvergänglichsten Thaten Napoleons III., dass er die Initiative ergriff zur Wiederbewaldung der Alpen, und dass die Mittel hiefür in reichlichem Mass flüssig gemacht wurden. Durch eigene Gesetze — das erste war vom Jahr 1860 — wurden theils aus dem Verkauf von Staatswaldungen in ebenen Gegenden, theils aus dem Erlös für ausserordentliche Holzhiebe grossartige Summen zur Expropriation und zur Wiederaufforstung von Schutzwald-Terrain, sowie zur Unterstützung von Gemeinden in der Forstcultur gewährt. Nach den uns vorliegenden Notizen *) wurden die Arbeiten der Wiederbewaldung der Berge nach dem Grad der Nothwendigkeit und Nützlichkeit eingetheilt: 1) in solche, die im allgemeinen Interesse geboten und daher obligatorisch waren, deren Ausführung daher von der Forstverwaltung überwacht wurde, 2) in solche, die zwar nützlich aber nicht dringend schienen, die daher einen Eingriff in das Eigenthumsrecht nicht rechtfertigten; diese freiwilligen Arbeiten wurden vom Staat durch Geld oder durch Abgabe von Samen und Pflanzen unterstützt, oft bis zu 50 und 75 % der Kosten. Die Forstcultur wurde als Mittel zum Zweck der Bezwingung der Wildgewässer angesehen und gefördert.

Es sollte jährlich der zwanzigste Theil des zur Aufforstung bestimmten Areals besät und bepflanzt werden, so dass man in 20 Jahren mit dem ganzen Werk der Wiederbewaldung zu Ende käme. Dieses Areal, das sich aber ausser den Alpen noch über die Vosges, das Plateau central und die Pyrenés erstreckte, wurde auf 2 000 000 ha geschätzt.

Die Gesetze von 1860 und 1861 sahen für die nächsten

*) Wir verdanken dieselben dem kgl. Oberförster Herrn Oetel in Ramsau bei Berchtesgaden, der sich mit dem französischen Forstwesen eingehend beschäftigt hat.

14 Jahre 15 000 000 Fr. zum Zweck der Wiederbewaldung vor, und es erscheint auch seither regelmässig ein bedeutender Posten hiefür im Staatsbudget; derselbe betrug

im Jahre 1870 . . . . 1 000 000 Fr.
in den Jahren 1870 bis 1873 je 1 500 000 „
im Jahre 1876 . . . . 1 183 000 „

ein Beweis, dass sogar der für Frankreich so verhängnissvolle Krieg von 1870/71 und die ungünstig gewordene Finanzlage keine Aenderung in dem Bestreben herbeigeführt, das von Napoleon III. begonnene Werk der Wiederbewaldung der Berge fortzuführen.

Trotz dem, dass von den Culturen über 30 % wiederholt werden mussten, waren in 7 bis 8 Jahren (1868) bereits 80 000 ha, davon 45 000 ha auf dem Wege der freiwilligen Thätigkeit vollständig wieder aufgeforstet, zum grossen Theil vorher ganz steriler Boden wieder gebunden und der Vegetation zurückgegeben. Der Umfang des Terrains, welches durch diese gelungene Wiederbewaldung vor weitern Beschädigungen unmittelbar gerettet wurde, wird auf 122 000 ha angegeben. Eine im Jahre 1869 zur Prüfung der fraglichen Arbeiten aufgestellte Commission bestätigte deren vollkommenes Gelingen und sprach folgende Wünsche aus: 1) dass die Giltigkeit der Gesetze aus den Jahren 1860 und 1864, welche die erforderlichen Mittel zur Verfügung stellten, für eine weitere Zeitdauer verlängert werden möchte, und dass namentlich die Weideinteressenten behufs Fernhaltung der Waldweide schadlos gehalten werden sollten, 2) dass die Mittel für Wiederbewaldung im Verhältniss der Wichtigkeit derselben gewährt werden möchten, endlich 3) dass dieselben nicht mehr aus dem Verkauf von Waldungen und aus ausserordentlichen Holzhieben beschafft werden sollten.

Letzterer Wunsch ging nun freilich nicht in Erfüllung, bis in die neueste Zeit sollen die Mittel zur Wiederbewaldung der Hochgebirge noch aus den erwähnten Quellen flüssig gemacht worden sein, und ob bei dem ohnehin nicht sehr grossen Waldreichthum Frankreichs ein solches Verfahren zu rechtfertigen ist, wollen wir dahingestellt sein lassen. Auch wird

es mit der Wiederbewaldung der sterilen Berge kaum so schnell gehen, als man anfangs hoffte, und dürfte bei Fortdauer der bisherigen Bemühungen noch manches Decennium verstreichen, bis ein Erfolg im Grossen sichtbar wird.

Gleichwohl und um so mehr müssen wir die Inangriffnahme dieses Werkes und die unerschrockene Ausdauer in dessen Durchführung in hohem Grade anerkennen und der Nation, die den ersten Versuch im Grossen macht, durch Wiederbewaldung steriler Gebirge den Wasserverheerungen und der zunehmenden Verarmung Einhalt zu thun, Glück zu diesem Unternehmen wünschen.

Mangelhafter noch als über die französischen, sind meine Notizen über die italienischen Alpenwälder. Es ist immerhin kein kleines Gebiet, das sich von Savoyen bis über Venedig hin ausdehnt, nördlich von der Schweiz, Tirol und Kärnten, südlich von der lombardisch-venetianischen Ebene begrenzt, ein Gebiet, dessen zahlreiche Flüsse grösstentheils dem Po und der Etsch zuströmen. Dem Wanderer, der aus den nördlichen Alpen in diese sonst paradiesischen Gegenden kommt, fällt die Kahlheit der Berge sofort in die Augen und mit desto grösserem Wohlgefallen ruht sein Blick auf den herrlichen Kastaniengruppen, auf den Olivenhainen und auf den schlanken Cypressen, die den Fuss der Berge umgürten und die Ufer der lieblichen Seen umrahmen. Dass aber diese kahlen Berge stets drohende Gefahren für die Bevölkerung bilden, davon überzeugt ihn der Anblick der riesigen Schuttkegel am Fuss derselben und die sich stets wiederholende Erscheinung mächtiger, steinreicher, aber in gewöhnlichen Zeiten wasserarmer Flussbette.

Man hat auch in Italien die Gefahr erkannt und arbeitet daran, ihr entgegenzutreten; leider ist aber die Nothwendigkeit, mit allen Mitteln die Wiederaufforstung der Gebirge anzustreben und den noch vorhandenen Wald durch strenge Gesetze vor rücksichtsloser Ausbeutung und vor der unbeschränkten Waldweide zu schützen, noch nicht so sehr in allen Schichten der Bevölkerung und in allen Landestheilen zum Bewusstsein

gekommen, dass die von der Regierung vorgelegten Gesetze zur Annahme gelangen. Im Jahre 1874 wurde dem Parlament ein Gesetzentwurf vorgelegt, dem nach Art. 1 unterliegen sollten: „die Gebirgshöhen in den Alpen und in den Apenninen oberhalb der Region der Kastanie, die untern Bergabhänge, welche wegen ihrer steilen Lage oder ihrer Bodenbeschaffenheit leicht abgeschwemmt werden können, die Wälder, die Schutz gewähren gegen Bergrutsche, Lawinen, die Wälder, welche als nothwendig erkannt werden in sanitärischer Beziehung".

Nach Art. 2 sollte in jeder Provinz ein Forstcomité gebildet werden, bestehend aus dem Präsidenten, einem Forstinspector, einem Ingenieur und noch 2 Mitgliedern, die der Provinzial-Rath bezeichnet. Dieses Comitato forestale sollte entscheiden, welche Flächen dem Gesetz zu unterwerfen seien.*)

Nach einer Beilage zu diesem Entwurfe **) wären im

---

*) Diese Bestimmungen sind auch in dem spätern Entwurfe, der nunmehr zum Gesetz geworden, beibehalten. Dieses Forstgesetz, welches im Original und in seiner dermalen giltigen Fassung dem Vortragenden leider verspätet zukam, ist datirt vom 20. Juni 1877 und wird demnach wohl eines der letzten Gesetze sein, welche Italien seinem ersten König Victor Emanuel zu verdanken hat. Eine Uebersetzung desselben findet sich im Septemberheft der „Forstlichen Blätter" 1877.

**) Ueber diesen Gesetzentwurf, der im Jahre 1877 zur Vorlage kam, äussert sich die Gazetta del Popolo vom 20. März:

„Wie nothwendig es ist, durch gegenwärtiges Gesetz für den Schutz des Gehölzes und der Waldungen auf den Bergen zu sorgen, ist von allen Seiten ohne Widerspruch anerkannt. Wenn der Staat das Recht hat, Gesetze zu erlassen zur Regelung der Weideausübung, damit nicht durch Habgier und Unwissenheit einzelner Individuen der Unterhalt einer zahlreichen Bevölkerung im Keime zerstört werde, mit wie viel mehr Grund hat er dann das Recht zu verbieten, dass durch die Sorglosigkeit und das schlechtverstandene Interesse einzelner Grundbesitzer der Wald zerstört werde, der soviel zur allgemeinen Gesundheit und zur allgemeinen Wohlfahrt beiträgt. Unsere Ahnen legten so grossen Werth auf die Wälder, dass sie dieselben, um ihre Abschwendung zu hindern, mit einer Art religiöser Weihe umgaben und sie sogar heilig nannten. Es fehlt nicht an sehr sachverständigen Federn, welche die Ursache der schrecklichen Ueberschwemmungen, von denen unsere Landschaften nur zu häufig heimgesucht werden, der Zerstörung der Gehölze und Wälder, wenn auch nicht allein, zuschrieben. Daher denkt man schon lange daran, endlich auch Italien ein

Flussgebiet des Po allein nicht weniger als 209 807 ha wiederzubewalden.

Waldschutzgesetz zu geben." Es folgen nun die seit 1839 fortgesetzten Versuche, in den einzelnen Ländern Italiens zu einem Forstgesetz zu gelangen, die jedoch meist ohne allen Erfolg waren. „Der Minister Majorana — fährt der Aufsatz fort — legte gegen Ende Januar 1877 ein neues Forstgesetz vor, welches für ganz Italien Anwendung finden sollte. Wird dieses Gesetz, das jetzt der Prüfung der Abgeordneten übergeben ist, in den Hafen gelangen oder wird es, das Schicksal seiner Vorgänger theilend, gleichfalls verurtheilt sein, verworfen zu werden? Wir gehen für jetzt nicht auf den Werth des Gesetzes ein; aber zur Ehre der Regierung und des Parlaments glauben wir voraussagen zu können, dass Etwas geschieht, je nachdem das Interesse des Landes es erfordert. Traurig genug ist das Beispiel der Ohnmacht, das schon allzuoft gegeben wurde von den parlamentarischen Körperschaften aus Schuld nicht sowohl der staatlichen Einrichtungen als der Personen. Hoffentlich wird sich dies nicht wiederholen." „In dem alten Piemont — schliesst der Artikel — haben wir allein über 462668 ha Waldboden, in ganz Italien 3 656 407 ha. Jedermann sieht also, von welcher Wichtigkeit es ist, dass ein solcher Schatz gut verwaltet werde".

Ueber dasselbe Gesetz berichtet ein Correspondent der Allg. Zeitung aus Rom vom 23. April 1877, also gerade einen Monat später:

„In seinen beiden letzten Sitzungen vom 20. und 21. April beschäftigte sich das Abgeordnetenhaus ausschliesslich mit dem Gesetz über den Waldschutz. Die Debatte hielt sich durchweg auf dem Niveau der bescheidensten Mittelmässigkeit und nahm nirgends den der hohen Wichtigkeit des Gegenstandes entsprechenden Charakter an. Niemand in der Versammlung schien sich dessen bewusst, dass für viele Provinzen Italiens die Einrichtung einer geordneten Waldwirthschaft eine Lebensfrage ist und dass Italien mit der Wiederbewaldung des Appenins ein Culturproblem ersten Ranges zu lösen hat, dessen Erledigung sich früher oder später einmal dem Lande mit gebieterischer Nothwendigkeit aufdrängen wird. Dieser Gesichtspunkte ermangelte jedoch die Debatte ganz und gar; nur zu deutlich merkte man den einzelnen Rednern an, dass sie alle von einer richtigen Waldcultur, wie von ihrer Bedeutung für den ganzen Zustand des Landes keine Ahnung hatten. Mit Vorliebe erging man sich in juristischen und auf die Gesetzestechnik bezüglichen Excursen. Das einzig Bemerkenswerthe, was bei der Debatte zu Tage trat, war noch ein Amendement der römischen Deputirten, welche mit Rücksicht auf die speciellen Verhältnisse Roms und der römischen Campagna beantragten und durchsetzten, dass bei der Beurtheilung der auf den Waldschutz bezüglichen Fragen auch die hygieinischen Verhältnisse, deren in dem ursprünglichen ministeriellen Entwurf gar keine Erwähnung gethan war, gleichfalls mitberücksichtigt werden sollten".

Manche andere Wahrnehmungen lassen übrigens vermuthen, dass auch am Südabhang der Alpen eine Morgenröthe für die Forstcultur anbricht.

Die Regierung hat vorerst ihr Augenmerk auf die Heranbildung tüchtiger Forstleute gerichtet und die neue Forstlehranstalt in Vallombrosa mit Allem versehen, was zum Gedeihen einer isolirten Fachschule beitragen kann. Ob sie nicht besser gethan hätte, den forstlichen Unterricht mit einer Universität oder technischen Hochschule zu verbinden, lässt sich für den mit den dortigen Verhältnissen Unbekannten schwer beurtheilen.

Sehr zweckmässig scheint mir das Bestreben der landwirthschaftlichen Vereine, sich um die Waldcultur anzunehmen; sie, die das Vertrauen der Landbevölkerung ohnehin schon besitzen und die Förderung der Bodencultur sich zur Aufgabe gemacht haben, sind überall zunächst berufen, auch die Waldpflege und Waldnachzucht zu heben, deren Früchte mittelbar und unmittelbar dem Landbau wieder zu gut kommen. Wir haben auch in Baiern seit Kurzem solche Versuche nicht ohne Erfolg und mit vielseitigem Anklang gemacht. In einem Land aber, wo wenig gute Vorbilder in rationell bewirthschafteten Waldungen vorhanden sind, wo auf dem Weg der Gesetzgebung vorerst nichts zu hoffen ist, wo aber die Noth gebieterisch Abhilfe verlangt, da wird es doppelt und dreifach geboten sein, dass die Vereinsthätigkeit, namentlich die der landwirthschaftlichen Vereine, sich der bisher als Stiefkind behandelten Forstcultur annimmt. Der landwirthschaftliche Verein des Bezirks Como soll mit dem besten Beispiel vorangehen.

Aber auch eines andern Vereins muss gedacht werden, der den Schutz des Waldes sich zur Aufgabe gemacht hat, und dessen Thätigkeit in dieser Richtung unsere Alpenfreunde ganz besonders interessiren dürfte.

Der italienische Alpenclub hat im Jahre 1877 beschlossen, ein Comité zur Förderung der freiwilligen Wiederaufforstung der Berge zu bestellen, und zwar sollen die Gemeinderäthe angegangen werden, auf einer bestimmten Fläche den Weidegang zu verbieten, um dieselbe der Waldcultur zu sichern; auch will man sich bemühen, zu diesem Werke die

Unterstützung der landwirthschaftlichen Vereine sowie der Provincial- und Staatsbehörden zu gewinnen. *)

Wenn es auch in keinem andern Alpenland so nothwendig ist, wie in Italien, dass von allen Seiten, in allen Kreisen, wo einsichtsvolle Männer zum Besten des Allgemeinen wirken wollen, gegen Unverstand und Habsucht der Kampf für den Wald aufgenommen wird, so liegt es doch gewiss nicht ausserhalb des Zweckes und Wirkungskreises der Alpenvereine überhaupt, sich an diesem Kampf zu betheiligen, und wenigstens durch Belehrung und durch sachgemässe Widerlegung der bestehenden Vorurtheile ist manchem Vereinsgenossen zu Haus und auf seinen Wanderungen reichlich Gelegenheit geboten, für die gute Sache der Walderhaltung, Waldpflege und Waldcultur segensreich zu wirken.

Dieser Gedanke gab auch mir den Muth, in Vorstehendem den Versuch zu einer Darstellung der Verhältnisse des Waldes in den Alpen zu wagen, obwohl ich mir wohl bewusst war, dass derselbe nur höchst unvollkommen ausfallen könne. Dankbar würde ich jedwede Berichtigung oder Ergänzung meiner Angaben annehmen, sehr lieb wäre es mir, wenn ich durch meinen Versuch die Anregung zu einer gründlichern und bessern Behandlung des Gegenstandes gegeben hätte, die grösste Befriedigung aber würde es mir gewähren, wenn in Folge dessen die erhöhte Aufmerksamkeit der Vereinsgenossen auf den Alpenwald für diesen und für die unter seinem Schutz stehenden Länder thatsächliche Wirkungen herbeiführte. Hat auch in dem mächtigen Gebiet der Alpen der Wald bisher nur zum kleinsten Theil die Pflege und Rücksicht gefunden, die ihm nicht als Holzerzeuger allein, sondern vorzugsweise als Schutz gegen zerstörende Elementarkräfte zukommt, so sind doch — wie wir gesehen haben — überall Keime des bessern Gedeihens vorhanden und jedes der Länder, die sich in den Besitz der

*) Welch lebhaftes Interesse diesem Gegenstand zur Zeit unter den italienischen Alpenfreunden gewidmet wird, beweist eine Reihe von Artikeln über denselben in der neuesten Lieferung des Bolletino del Club Alpino Italiano, der auch obige Stellen aus der Gazetta del Popolo entnommen sind.

Alpen theilen, erfreut sich irgend eines Vorzugs, der auf Nachahmung hoffen und kaum zweifeln lässt, dass es nicht mehr schlechter, wohl aber besser werden wird mit dem Zustand der Waldungen.

So entfalten in Italien die Vereine eine segensreiche Thätigkeit, in den französischen Alpen geschieht ausserordentlich viel für Wiederbewaldung seitens des Staates, in der Schweiz haben neue Gesetze den Weg zum Fortschritt gebahnt, für die österreichischen Alpen wie für die baierischen sind solche demnächst zu erwarten, in den ersteren wurde unterdessen die Forstpolizei sehr zweckmässig organisirt, für die letztern sind in Folge des vorwiegenden Staatswaldbesitzes die Verhältnisse ohnehin sehr günstig gelagert.

Schliessen wir denn mit dem Wunsche, dass alle diese Keime sich kräftig entwickeln möchten, dass der Wald in den Alpen von den Krebsschäden, die ihm so tiefe Wunden geschlagen, zunächst von der unbeschränkten Weide, der Streunutzung und der Zersplitterung, immer mehr verschont und befreit werde, dass die Quellen des Wohlstandes, die seinem Boden entströmen, unversiegbar und unerschöpflich über die Alpenländer und weit hinaus ins ebene Land segensreich sich ergiessen möchten.

Der Cimon della Pala.

3220m N. M.-M. 3343 m Kat.

Von Gottfried Merzbacher in München.

Mit 2 Lichtdrucken (Tafel 3, 4) und 4 Zinkographien (Tafel 5, 6, 7, 8).

An der südöstlichen Grenze von Tirol gegen Venetien, zwischen den Flussgebieten des Avisio und des Cordevöle, erheben sich mächtige Gebirgsketten, die, in ihren unvergleichlich kühnen Formen, in ihrem majestätischen Aufbau, aus den malerischesten und blühendsten, von dem lebhafteren Glanze einer schon südlicheren Sonne beleuchteten Thälern emporsteigend, für den Bergsteiger so viel Verlockendes haben, dem gefühlvollen Naturfreund eine solche Fülle neuer und ungeahnter Eindrücke bieten, wie dem Botaniker und Geologen eine so reiche Ausbeute versprechen, dass es geradezu unbegreiflich erscheint, wie diese Gegenden bisher von dem Zuge deutscher Touristen so wenig oder gar nicht berührt wurden, während die reiselustigen Engländer die wunderbaren Schönheiten jenes Gebietes längst erkannt und sich zu Nutze gemacht haben, ja gegenwärtig noch die einzigen Touristen sind, welche ein vereinsamter deutscher Wanderer dort antrifft.

Die deutschen Hochgebirgstouristen, welche Touren in die südöstlichen Kalkalpen ausführen, befassen sich hauptsächlich mit den Ampezzaner, Sextener, Grödener und Enneberger Ketten, welche, grösstentheils durch die Touren des Herrn P. Grohmann und dessen verdienstvolle Publicationen erst vor einer geringen Anzahl von Jahren erschlossen wurden, während der grössere Theil der „Gebirgs-Touristen" genug gethan und genug gesehen zu haben glaubt von der herrlichen Welt der sogenannten „Dolomiten", wenn er bis Cortina vorgedrungen ist.

Ohne die grossartigen und berühmten landschaftlichen Schönheiten der Gegend von Ampezzo unterschätzen zu wollen, welche mit Recht zu dem Bedeutendsten gezählt werden, was das an Naturschönheiten so überreiche weite Gebiet der Alpen aufzuweisen hat, kann man doch behaupten, dass dieselben einen Vergleich mit den Landschaften um San Martino, Agordo, Alleghe etc. nicht auszuhalten vermögen. Im Ampezzaner Gebiet geben ernste Berghäupter, finstere Wälder und wilde Schluchten der Landschaft einen erhabenen, majestätischen, aber durchaus ernsten und strengen Charakter; es herrscht im Vordergrunde eine gewisse Steifheit, welche selbst die bizarr und mannigfaltig geformten Spitzen nicht immer romantisch machen können. Dieselben regen zwar unsere natürliche Vorliebe für das Wunderbare und Grossartige an, befriedigen aber unsern Drang nach vollkommener und harmonischer Schönheit nicht. Es fehlt eben die Geräumigkeit, die sanfte, wechselvolle Schönheit des Vordergrundes der südlicheren Dolomiten-Region. Dort geben die in zarter und mannigfaltiger Grazie sich ausbreitenden Linien der unteren und oberen Thalstufen, welche schon durchaus den characteristischen südlichen Typus zeigen, die malerisch und symmetrisch gruppirten Vorberge mit ihrer ungemein üppigen Vegetation, wie sie sich von dem kahlen Hintergrunde der majestätisch und überwältigend kühn geformten Zinnen der Hochgipfel abheben, der Landschaft trotz aller Contraste ein harmonischeres, malerischeres, edleres Gepräge, welches noch erhöht und ergänzt wird durch die lebhafteren und kräftigeren Farbentöne, die eine südliche Sonne hervorzaubert, durch die zarten und brillanten Lufttöne, die mannigfachen Reflexe und Spiegelungen eines südlichen Sommertages.

Die englischen Touristen haben sich für die Erschliessung jener Gebiete in erster Linie bei ihrem bekannten Reiseschriftsteller John Ball zu bedanken, der sich in dieser Hinsicht die grössten Verdienste erworben und dessen „Guide" auch gegenwärtig noch das einzige Reisehandbuch ist, welches sich in ausführlicher und eingehender Weise (bei grosser Zuverlässigkeit der Angaben) mit jenem Theile der Alpen be-

schäftigt. Auch ich empfing durch dasselbe die erste Anregung, einmal von den herkömmlichen Excursionsgebieten deutscher Alpenclubisten abzuweichen und dem interessantesten Theil jener Bergregion, der sogenannten Gruppe von Primör, einen Besuch zu machen, und zwar sollte die erste Tour gleich dem Cimon della Pala, dem höchsten Gipfel der Kette und dem zweithöchsten in den Reihen der südöstlichen Kalkalpen (touristisch unter der Bezeichnung „Dolomiten" zusammengefasst) gelten.

Ich verliess auf einer längeren, durch die Ungunst der Witterung vielfach gestörten Tour mit Freund G. Hofmann am 9. September vorigen Jahres das gastliche Dach des Herrn Rizzi zur Corona in Vigo, einer Wirthschaft, von der man nicht zu viel sagt, wenn man sie sowohl mit Bezug auf die Qualität des Gebotenen, als auf die freundliche und zuvorkommende Art, mit der es geboten wird, als ein Muster hinstellt. In unserer Begleitung befanden sich die beiden Ampezzaner Führer Santos Siorpaes und Angelo Sangiacomi, mit welchen wir über den Lusia-Pass Paneveggio, unserer letzten Station vor Ersteigung des Cimon, entgegen gingen.

Es sei hier zur Orientirung für nachfolgende Touristen erwähnt, dass man, um von Vigo aus den Lusia-Pass zu erreichen, durchaus nicht nöthig hat, wie fast in allen Reisehandbüchern fälschlich enthalten, den Umweg über Moëna zu machen. Man hält sich von Vigo aus am linken Ufer des Avisio und überquert etwa ¾ Stunden oberhalb Moëna die gegen die Anhöhe aufsteigenden Wiesen, wo eine kleine vortrefflich gehaltene Alpenstrasse, an den steilen Graslehnen entlang hoch oben bald in das Pellegrinothal hineinführt. Tief unten fliesst der Pellegrinobach, auf dessen anderem Ufer die neue musterhaft angelegte Fahrstrasse von Moëna herauf bald sichtbar wird. Man geht eine kleine halbe Stunde auf unserer Nebenstrasse weiter bis zu dem Punkte, wo dieselbe die tiefste Senkung macht; hier steigt man die grasigen Hänge hinab bis an das Ufer des Pellegrinobaches, überspringt denselben und klettert auf der andern Seite die Hänge zu der von Moëna kommenden Strasse hinauf, hierdurch mehr als eine Stunde

Weges abschneidend. Von der Strasse führt bald ein Steig ab durch Wald zum begrasten Lusia-Pass 2034m mit malerischer Aussicht. Es war heisser, schwüler Mittag geworden, tief unter mir lagen in dem in seinem untern Theil ausserordentlich lieblichen Fassathal Vigo und Moëna, in heller Mittagssonne glänzend ausgebreitet, umgeben von Zügen sanft und graziös geformter grüner Vorberge, welche die im grellsten Sonnenschein rothglühend beleuchteten wilden und vielgezackten Ketten des Rosengarten und Latemar überragen. Durch die Lücke zwischen beiden Gruppen wurden die schneeweissen Eisgipfel des Ortler und der Oetzthaler sichtbar, welche sich in nicht zu beschreibenden Farbentönen von den glühend rothen Kalkriffen abhoben. In malerischer Gruppirung diesem Mittel- und Hintergrunde vorgelagert, dehnen sich zu Füssen die vielgestaltigen, sich schneidenden kleinen Ketten des Sora Crep und der Viezzena aus. Das Alles übergossen von wahren Strahlenfluthen einer südlichen Mittagssonne gab ein ausserordentlich malerisches und wechselvolles Bild, dessen Eindruck noch erhöht wurde, wenn man den Blick auf die andere Seite in das ernste, düstere, schwarz und dicht bewaldete Travignolothal schweifen liess, mit der dunkeln, stumpfen Kalkkette vom Colbricon bis zum Col di Mavegna. Wie um den ohnehin schon vorhandenen grossen Contrast noch zu erhöhen, ballten sich über dem Travignolothal finstere Wolkenmassen zusammen, welche jeden Augenblick sich ihres feuchten Gehaltes zu entleeren drohten, während drüben im Fassathal die Sonne all ihren Glanz verschwendete; es wurde der Contrast zwischen diesen beiden, von meinem erhabenen Standpunkte zu gleicher Zeit sichtbaren Stimmungsbildern hiedurch auf einen solchen Grad erhöht, dass auch die glühendste Phantasie, gepaart mit der höchsten rednerischen Begabung, es nicht vermöchte, den Eindruck dieses wunderbaren Naturschauspiels zu schildern, welcher die Seele unbewusst mit aller Macht ergriff und sich jedem für die Schönheiten der Natur empfänglichen Gemüth in tiefen und unauslöschlichen Zügen einprägen musste. Ich stand in stummer Bewunderung festgebannt und hätte wie Faust zum Augenblicke sprechen mögen: „Verweile noch, du

bist so schön", als die immer drohender sich zusammenziehenden Wolken, aus welchen bereits leichter Regen herniederzufliessen begann, meine Sinne endlich wieder zu den Dingen dieser Erde zurückzogen.

Ungern verliess ich meinen prächtigen Standpunkt und eilte, die schon vorausgegangenen Gefährten wieder einzuholen. Unter mässigem Gewitterregen ging es an der Alpe Giuribrutt vorbei, kurz vor welcher der Cimon della Pala und die Cima di Vezzana zum ersten Male in ihrer ganzen Majestät sichtbar wurden, durch den mit Recht berühmten, wundervollen, fast jungfräulichen Forst von Paneveggio, die dicht bewaldeten Abhänge hinunter und so erreichten wir in 1½ Stunden von der Passhöhe das Wirthshaus und ehemalige Hospiz von Paneveggio. Dasselbe steht auf einem begrasten Hügel am rechten Ufer des Travignolobaches; ihm gegenüber erheben sich die steilen Graslehnen des Monte Castellazzo, während sich auf der andern Seite die kalkige Kette des Colbricon gegen Predazzo hinzieht; das ganze lange Thal wie die umliegenden Höhen sind von jenem jungfräulichen herrlichen Forste bedeckt, dem schönsten der östlichen Alpen, aus welchem jährlich die grössten Mastbäume für die kaiserliche Marine in Pola geliefert werden. Die erquickendste, reine, frische Waldluft athmet man in diesem Thale, wesshalb auch die wenigen Räumlichkeiten des kleinen, einfachen aber guten Gasthauses bereits von Engländern fest occupirt waren. Unseres Bleibens war hier ohnedem nicht lange. Nachdem wir uns restaurirt und mit Fleischvorräthen für unsere Expedition versehen hatten, stiegen wir auf herrlichen Waldwegen, umweht von feucht-kühler, erfrischender Waldesluft zum Costonzellapass hinan; der Regen hatte längst aufgehört und vielversprechend wölbte sich ein reiner Abendhimmel über uns, als wir in 1¼ Stunden die Passhöhe und die Cantoniera von Rolle, unser Standquartier für die Besteigung des Cimon erreichten.

Wie festgebannt blieben wir stehen! In seiner ganzen überwältigenden Grösse und Majestät sahen wir plötzlich die

über alle Begriffe kühne Riffgestalt des Cimon vor uns stehen;*) ein bestrickender Anblick! Kein Wanderer, auch der stumpfsinnigste nicht, kann sich dem überwältigenden Eindruck verschliessen, den dieses kühne Horn mit seinem unglaublich schlanken, fast unmöglich scheinenden Aufbau auf jedes Gemüth machen muss. Man traut beim ersten Anblick kaum seinen Augen und vermeint, namentlich wenn man ihn, wie wir, bei schon einbrechender Dämmerung zuerst erblickt, eher ein Schreckensbild, ein Phantom, denn etwas Wirkliches zu sehen. Auch auf uns, die wir beide doch schon manchen kühnen Strauss in den Kalkalpen geliefert, übte der erste Anblick dieses gigantischen Aufbaues, wie er sich mit seiner schlanken Spitze in den klaren Nachthimmel, fast zu den Sternen emporrreckte, einen überwältigenden Zauber. Etwas wie eine Art Lähmung unserer Thatkraft überkam uns!

Man hat diesen merkwürdigen Berg wegen seiner hornförmig übergebogenen Pyramide oft mit dem Matterhorn verglichen und ihn sogar das „Matterhorn der Dolomiten" genannt; der Vergleich trifft jedoch nicht ganz zu. Das Matterhorn, wenn auch in seiner höchsten Spitze von ähnlicher Form wie der Cimon, ist doch auf bei weitem breiterer Basis aufgebaut, viel körperlicher als dieser und macht durchweg den Eindruk des Soliden, Dauerbaren, Festconstruirten und Zusammengefügten, während der Cimon in dem zerbrechlichen und drohenden Aufbau seiner wie von geheimnissvoller Macht übereinander gethürmten Felsblöcke, mit seiner in schlankem Aufbau emporstrebenden Pyramide geeignet ist, auch eine kühne Phantasie in Schrecken zu versetzen. Haftet das Auge länger auf diesem übergebogenen Horn, so bekömmt man das Gefühl, als wolle dasselbe jeden Augenblick zusammenstürzen und uns unter seinen Trümmern begraben. Ferner erhebt sich das Matterhorn aus breitem, solidem Untergrunde, vom Wald zu grünen Almen in reichem Wechsel bis zu kahlem Fels, aus welchem erst sein oberer Theil, die eigentliche Pyramide,

*) Vgl. Tafel 6; die Ansicht des Cimon auf Tafel 3 ist unterhalb des Costonzellapasses (auch Rollepass) an der über S. Martino di Castrozza nach Primör führenden Strasse aufgenommen.

J. B. Obernetter repr.

DER CIMON DELLA PALA

von der Strasse nach S. Martino di Castrozza.

besteht; der Cimon hingegen steigt, ein ungeheures Riff, ohne jede Abstufung, ein einziger kahler Fels, von der Sohle bis zur Spitze ohne eine Spur von Vegetation direct aus dem Boden auf bis zu den Wolken hinan, mehr dem Gerippe eines Berges, als einem Berge selber ähnlich.

Der Cimon della Pala *) ist die höchste Erhebung, der Culminationspunkt des unter der Bezeichnung der „Gruppe der Palla di San Martino" oder der „Gruppe von Primör" gewöhnlich zusammengefassten Dolomitzuges, der an Wildheit und Zerrissenheit seines Gleichen nicht in dem ganzen weiten Gebiet der Alpen hat und dessen perpendikuläre Massen im Westen durch das tief eingeschnittene Cismone-Thal begrenzt werden, welches sich jedoch bis zum Pass von Rolle, zu einer Höhe von nahezu 2000 m heranzieht, während auf der andern Seite des Passes das nach Nordwest ziehende Val Travignolo die Grenze bildet. Nach Norden gibt der Einschnitt des gegen das Cordevolethal hinziehenden Val di Vallées den natürlichen Abschluss, nach Süden fällt der Gebirgszug steil in den weiten Thalkessel von Primör ab und wird dort noch durch die Seitenthäler Pravitale und di Canale in zwei kleine Seitenzweige getheilt, deren Achse die majestätische Croda granda oder Sasso di Campo ist, von der aus noch eine letzte Verzweigung nach Nordost gegen das Cordevolethal hinzieht, welche von dem Hauptzug durch das Val d'Angoraz und von dem nördlichen Seitenzweig durch das Val di San Lucano getrennt wird. Im Osten des Hauptzuges gibt es unmittelbar keine eigentliche Thalbildung, indem sich hier ein 7 — 8000′ hohes wellenförmiges Hochplateau anlehnt, welches

*) Nach des Herrn Grafen Manzoni Erklärung ist Pala die einzig richtige Schreibweise, weil der Name nicht von Palla, sondern von Palo herstammen soll, im Dialekt der Gegend so viel als steiler Abhang oder Absturz eines Felsens bedeutend, während Andere behaupten, es müsse Palla geschrieben werden, da Palla, der Feuerhaken, dem Cimon seinen Namen gäbe, also Cimon della Palla soviel wie „Spitze des Feuerhakens" bedeute, indem seine Spitze eine diesem Instrumente ähnliche Form habe; ebenso Palla di San Martino, der Feuerhaken von San Martino. Wir überlassen es Competenteren, diesen Streit zu entscheiden und behalten die Schreibweise Pala deshalb bei, weil sie die verbreitetere ist.

selbst nach Norden erst ins Val di Garés abdacht und keinen tieferen Einschnitt aufzuweisen hat als das Hochthal delle Comelle. Zahlreiche und hochgelegene Pässe, welche die verschiedensten Uebergänge nach allen Richtungen gewähren, erlauben auch einen ziemlich erschöpfenden Ueberblick auf die charakteristischen Züge der Gegend, welche ihre wunderbare Schönheit zum grossen Theile den Contrasten zwischen den steilen Klippen und Riffen und den schön und edel geformten Linien der Vorberge, welche sich allseitig hoch in dieselben hineinschieben, verdankt. Eine Aufzählung und Beschreibung derselben, so dankbar und nützlich sie auch sein könnte, ist doch an dieser Stelle nicht thunlich, da sie von dem eigentlichen Thema dieser Arbeit zu sehr abführen würde. Die zur Orientirung nothwendigen Namen der Spitzen des Hauptzuges mögen ihrer Reihenfolge nach jedoch hier genannt werden, um so mehr als die neue Specialkarte in dieser Hinsicht manches zu wünschen übrig lässt. Vom Cimon della Pala als Eckpfeiler und Culminationspunkt mit 3343m (Kat.) ausgehend, folgen in nördlicher Richtung die Cima di Vezzana, circa 50m niedriger, dann der wieder 350m niedrigere Pian di Campido, überragt von der neben ihm stehenden Cima Fuocobono, deren Grat gegen den wesentlich niedrigeren Cimon della Stia abdacht. — Südlich vom Cimon della Pala sehen wir zunächst die um circa 500m niedrigere Rosetta, überragt von der über 3000m hohen, mehr östlich gelegenen Palla di San Martino, auf welche wieder die mehr vorgeschobene gleich hohe Cima di Ball folgt; dieser folgt der weit niedrigere dreigezackte Sasso Maor (maggiore) und endlich fällt die noch niedrigere Cima Cimedo steil ins Thal von Primör ab.*)

Von der Palla di San Martino setzt der Hauptzug in öst-

*) Die Ansicht auf Tafel 5 zeigt den Nordabfall der Gruppe gegen das oberste Travignolothal; Tafel 7 gibt die Ansicht von oberhalb S. Martino di Castrozza; Tafel 8 endlich die Gesammtübersicht der Gruppe von dem das Thal von Primör gegen S.-O. abschliessenden Monte Pavione oder Col di Luna aus. (Vgl. über diesen berühmten Aussichtspunkt und über Primör im allgemeinen Mittheilungen 1876, S. 132.)

licher Richtung fort, zunächst mit der Cima di Fradusta, der Croda di Canale, mit dem etwas nördlicheren Coston di Miel und endlich der Croda grande. Hält man diese, durch die Angaben aller genauen Kenner der Gegend über allen Zweifel erhabene Nomenclatur fest, so wird man auf einige Irrthümer der Specialkarte aufmerksam. So ist z. B. die Palla di San Martino doppelt eingeschrieben, einmal wo sie wirklich hingehört und dann ist dieser Namen der etwas vorstehenden Cima della Rosetta beigelegt, welch letztere Bezeichnung hinwiederum dem nächstfolgenden Gipfel, der nach dem um die touristische Erschliessung dieser Gegend hochverdienten Engländer John Ball „Cima di Ball" benannten Spitze fälschlich beigemessen ist. Der nun folgende Gipfel Sasso Maor ist etwas zu weit nach unten gezeichnet und der letzte gegen Primör abfallende Gipfel, die Cima di Cimedo, gar nicht benannt. Die der Palla di San Martino in östlicher Richtung zunächst stehende Cima di Fradusta ist mit Col di Canale und folglich die das nach Primör ziehende Val di Canale abschliessende und diesem wie dem gleichnamigen Bach seinen Namen gebende Spitze, die eigentliche Croda di Canale mit Cima di Fradusta bezeichnet. Endlich fehlt die Einzeichnung des Nachbargipfels der Vezzana, des Pian di Campido ganz, sowie auch die Bezeichnung des Val Pravitale und verschiedene andere Namen, deren Aufzählung an dieser Stelle jedoch zu weit führen würde. Erwähnt sei noch, dass der zwischen Rosetta und Palla di San Martino befindliche, schon von der Landstrasse aus sichtbare, vergletscherte Pass auf der Karte gar nicht vorhanden, hingegen der Gletscher der Palla di San Martino zu weit nach rückwärts gelegt und viel zu bedeutend gezeichnet erscheint.

Was die Höhenangaben für unsern Gipfel selbst betrifft, so galt der Cimon della Pala bisher nach der Kataster-Vermessung mit 3343 m als der zweithöchste Gipfel der südöstlichen Dolomit-Alpen. Die neue Specialkarte gibt denselben mit nur 3220 m an, wodurch er auf die fünfte oder sechste Stelle herabsinken würde; das ist aber sicher ein Irrthum, welcher davon herrührt, dass die gemessene und eingezeichnete Höhe sich nur auf

den vorderen von Rolle aus sichtbaren Gipfel bezieht, welchen vermuthlich die Vermessungs-Ingenieure für den höchsten hielten, während der hintere, mehr als 100 m höhere eigentliche Gipfel als gar nicht gemessen erscheint. *) Auch bei den Höhenangaben der Cima di Vezzana haben sich Irrthümer eingeschlichen. Der höchste Gipfel der Vezzana, nach bisheriger Katastervermessung 3317m, ist mit nur 3061m bezeichnet, während ein Punkt des Grates zwischen Cimon und Vezzana, gerade die bedeutend niedrigere vergletscherte Scharte zwischen beiden bildend, mit 3129m, also circa 60m höher angegeben ist. Leider gewähren andere Karten wenig Aufschluss. Die vorhandenen italienischen Karten sind schon sehr alten Datums **) oder nicht auf Original-Aufnahmen basirt, sondern Abzüge alter Platten, welche zwar in mancher Beziehung corrigirt, im Ganzen jedoch höchst unbefriedigend bleiben. Die vortreffliche, den Bedürfnissen der Touristen am meisten entsprechende Grohmann'sche Karte geht leider nur bis Moëna und Alleghe. Es würde eine Verbesserung seitens des k. k. militär-geographischen Instituts hier sehr willkommen sein.

Nun noch Weniges in Bezug auf geologische Beschaffenheit des Berges. Der Cimon della Pala zählt wie seine Nachbarn zu den wirklichen Dolomitbergen und zwar besteht er aus weissem Dolomit (Schlerndolomit), einem porös zuckerkörnigen Gestein und enthält keinerlei bemerkbare Einschichtungen anderen Materials. Es ist überhaupt von einer eigentlichen regelmässigen Schichtung, wie sie sich bei den nördlichen Dolomitstöcken und den dolomitischen Kalkgebirgen so characteristisch zeigt, nichts zu bemerken. Der Aufbau des Berges besteht vielmehr aus riesigen übereinander gethürmten Blöcken und Klumpen mit unregelmässigen Trennungsflächen. Hie und

*) Trinker gibt in seinen im Jahrbuch des Ö. A.-V. Band I, 1865 publicirten barometrischen Höhenmessungen den Cimon della Pala mit 3243 m, also genau um 100 m zu niedrig an; hingegen die wesentlich niedrigere Palla di San Martino sogar mit 3443m an; dies sind Druckfehler, welche auch im Nachtrag (a. a. O. Band II) berichtigt sind.

**) Soviel mir bekannt, stammen die Aufnahmen noch von unter französischer Herrschaft von dem französischen Generalstabe gemachten her.

da finden sich zwischen diesen Trennungsflächen Adern gelblichen Kalkes eingezogen (nach Richthofen Cipit-Kalke). Erst weit oben gegen den Gipfel zu waren wieder Anläufe zu regelmässigerer Schichtung bemerkbar, die aber — soweit verfolgbar — auch nicht consequent regelmässig verliefen. Von Petrefakten habe ich trotz eifrigen Suchens weder auf noch unter dem Gipfel etwas finden können, ebensowenig kamen mir im Verlauf des ganzen Anstieges Spuren eruptiven Gesteins vor. Ohne mir ein Urtheil über die alle Geologen so sehr beschäftigende und noch immer controverse Richthofen'sche Korallenriff-Theorie erlauben zu wollen, muss ich doch gestehen, dass die Annahme des Herrn Dr. v. Mojsisovics, ein Theil der Dolomitalpen, zu welchem besonders auch die uns beschäftigende Gruppe gehört, seien „schon zur Zeit ihres Werdens getrennte Massen (Korallen-Riffe) gewesen und nicht erst durch Denudation getrennte Reste einer ehemals zusammenhängenden Dolomitdecke", wenigstens für den Cimon und seine Nachbarn viel für sich zu haben scheint, wenn man die Gestalt dieser Gipfel genau beobachtet und die topographischen Verhältnisse etwas mit in Rechnung zieht, abgesehen von Gründen streng geologischer Natur, deren Anführung ich natürlich competenten Federn überlassen muss. Man betrachte nur den Aufbau dieser Berge, welche sich ohne Zwischengliederung, ohne jegliche Einlagerung fremder Schichten, ohne Absätze und Terrassen und hauptsächlich ohne Denudations-Wände, ferner ohne jegliche Neigung zur Plateau- oder Kar-Bildung, wie sie den Gruppen des Hauptdolomits eigen ist, direct von der Thalsohle zum Himmel erheben! Man betrachte vollends die in dieser Hinsicht ganz charakteristische Gestalt des Cimon! Ist er nicht der Typus eines Korallenriffs, wie sich nur die Phantasie eines ausdenken kann? Wie aus einem einzigen Guss steht er vor uns und der Charakter der unnahbaren Steilheit, die ihm wie seinen Nachbarn eigen ist, jene pyramidale Form, die schon im Thale unmittelbar ansetzt, wird uns wenigstens leichter erklärlich, wenn wir annehmen, dass wir es hier mit Korallenriffen zu thun haben, deren colossale Mächtigkeit und Kühnheit des Aufbau's, deren

feingezackte Gipfel die staunende Bewunderung jedes Alpenwanderers erregen!

Auf den Character der Landschaft dieser Gegend sind natürlich die geologischen Verhältnisse unserer Gebirgsgruppe von grösstem Einflusse, denn sie sind es, welche hauptsächlich dazu beitragen, jene Contraste hervorzubringen, welche mit solchem Zauber auf Jeden wirken, der diese Gegend zum ersten Male betritt. Während beispielsweise die Ampezzaner Berge, die zum grössten Theile aus dolomitischem Kalk (Dachsteinkalk etc.) bestehen, welcher in einer ursprünglich zusammenhängenden Decke zur Ablagerung kam, in Folge dessen auch zusammenhängende Ketten bilden, durch langgezogene Grate mit einander verbunden sind, grosse Plateaus und ausgewitterte Karrenfelder und Kessel und jene geradlinigen Absätze der durchstreichenden Schichten, sowie jenen warmen, gelben, dem Dachsteinkalk eigenen Ton zeigen, und damit, sowie durch die mehr oder minder vollständige Verwitterung des Gesteins, welches die Bildung zugespitzter und bewaldeter Schuttkegel, wilder Schluchten und saftiger, steiler, sich an die Berge anlehnender Almentriften begünstigt, jener Gegend ihren characteristisch-typischen Zug ernster Grösse und Wildheit verleihen, welcher aber für die Dauer einförmig wirkt, steigen die Berge dieser Gegend direct ohne Absätze in perpendiculären, blendend weissen Massen bis zu ihren spitzen und zerrissenen Gipfeln empor. Keine kesselförmigen Kare, keine übereinandergethürmten Terrassen und langgezogene Grate sind bemerkbar, wohl aber ist das Gestein in Folge grösserer Zerklüftung der Zerstörung weit mehr unterworfen und umgeben ungeheure Trümmerfelder die verhältnissmässig kleine Basis der Berge. Diese Felstrümmer jedoch, so leicht sie von den Wänden abgewittert wurden, gehen doch nur in einzelnen kleineren Stücken ab, welch letztere jedoch der Verwitterung entschieden Trotz bieten und darum auch die für die Entwicklung einer Pflanzendecke nothwendigen Bedingungen nicht bieten. Der weisse Dolomit ist eben, wo er allein auftritt, ganz unfruchtbar und erst, wo er wieder in Verbindung mit mergeligen und thonigen Lagern vorkömmt, bildet er ein

Verwitterungsproduct, das den Pflanzen als Standort dienen kann. Es erklärt sich hieraus, warum ringsherum, soweit das Gestein aus den ungeheuern Schuttmeeren jener Berge reicht, jede Vegetation fast ausgeschlossen ist, ein Umstand, der uns bei Besteigung derselben den angenehmen Wechsel stufenförmig abnehmender Vegetation unserer nördlichen Kalkalpen, von lachenden Weiden zu grünen Almen, schattigen Wäldern, blühenden Alpenrosenhängen und langgezogenen Latschenhalden bis zum kahlen Fels, der aber in Form von Flechten und Moosen noch immer Spuren von Vegetation zeigt, vermissen lässt. Aus einem Meer von Trümmern, welches von ihnen herabgestürzt ist, erheben sich jene ungeheuern Klippen gerade zum Himmel und erst da an ihrer Seite, wo wieder eine andere Schichtenlagerung eintritt, also gewöhnlich in der Umwallung der Berge, wo die mergeligen und thonigen Schichten sich zu sanften Erhebungen aufbauen, entwickelt sich, begünstigt durch ein milderes Klima und eine kräftigere Sonne jene üppige, fast schon südlichen Charakter tragende Vegetation *) welche einen so merkwürdigen Contrast zu jenen kahlen Felsen und wilden Zinnen bildet. In Folge der meist horizontalen Ablagerung der genannten Schichten bilden dieselben um die Steilhänge der Klippen wasserreiche und fruchtbare Wälle und Terrassen, in höheren Lagen auch herrliche Almen inmitten der öden Felsenwelt; da wo die Schichten sich leicht gegen einander neigen, entstehen jene tief eingeschnittenen Sättel und Joche, welche vom Thal aus so bequem

*) Bemerkenswerthes der Flora der Berge bei Primör:

Bei Rolle: auf Sandstein u. A.: *Primula longiflora L.*; *Anemone sulphurea L.*; auf Kalk an der Strasse: *Gnaphalium Leontopodium Scop.*

Monte Castellazzo: *Primula Allionii Lsl.*, *Campanula Morettiana Rb.* (in Kalkfelsenritzen).

Monte Cavallazzo (Porphyr): *Primula glutinosa Wulf.*, *Saxifraga cernua L.* (diese unter nassen Felsenwänden).

Monte Pavione (Kalk): *Primula Allionii Lsl.*, *Saxifraga Burseriana L.*, *Gnaphalium Leontopodium Scop.*, *Cortusa Mattioli L.*, *Rhododendron ferrugineum L.*, *hirsutum L.*, *intermedium Tausch*, *chamäcistus L.* Am Wege beim Ponte Scios an Kalkwänden: *Phyteuma comosum L.*

Th. S.

erreichbar sind und jene zahlreichen und malerischen Pässe bilden, welche es ermöglichen, das Labyrinth der Dolomiten mit so geringer Mühe zu überqueren. Die erwähnte Eigenthümlichkeit meist horizontaler Ablagerung dieser Schichten hat nun aber auch eine meist parallele Nebeneinanderstellung der von ihnen gebildeten verschiedenen stufenweise aufsteigenden Höhen im Gefolge, welche von irgend einem noch so niedrigen Aussichtspunkt im Thal aus als grüne Rücken in harmonischer Gruppirung mit symmetrischen und malerischen Wellenlinien erscheinen, welche nur durch die scharf aufsteigenden weissen Nadeln und Spitzen der Felsen gebrochen werden. Diese Art des Aufbaues der Landschaft lässt keine so grellen und unvermittelten, nicht abgestimmten Licht- und Schatteneffecte zu, welche den nördlichen Gebirgslandschaften mit ihrem Durcheinander sich schneidender Linien und oft unschöner Contouren öfters einen Character verleihen, der in die harmonische Conception eines Bildes nicht passt. —

Ich kehre nach diesen Abschweifungen zur Erzählung unserer Besteigung zurück. Wir hatten es uns in der Cantoniera von Rolle so bequem gemacht, als der geringe Comfort der Localität es zuliess, und nachdem die grössere Hälfte des Abends mit der Zubereitung von Thee und anderm Proviant für den kommenden Tag verstrichen und alle Vorbereitungen getroffen waren, betrachteten wir uns das Ziel unseres alpinen Ehrgeizes, den vor uns sich erhebenden titanenhaften Cimon, dessen schlanke Spitze geisterhaft in den klaren, gestirnten Nachthimmel hineinragte, etwas näher und erschöpften uns in Conjecturen, wo sich uns wohl die grössten Hindernisse in den Weg stellen würden. Es sollte sich herausstellen, dass gerade da, wo wir sie vermutheten, sie leicht überwunden wurden, während sie dort, wo sie nach den Erfahrungen der vorhergehenden Besteigungen nicht von Bedeutung sein sollten, uns fast unüberwindlich waren.

Es war festgesetzt worden, dass um 2 Uhr geweckt und um 3 Uhr abmarschirt werden sollte, da es rathsam schien den Gipfel zu erreichen, bevor noch die Sonne die Wände allzustark beschien und dadurch die vom Nachtfrost abgefrore-

nen Steine massenhaft absprengen würde. Allein Santos Siorpaes, ein so trefflicher Führer er ist, hat doch die eine üble Eigenschaft, des Morgens nicht aus den Federn zu wollen. Mich liessen Aufregung und Erwartung dessen, was der kommende Tag bieten würde, sowie eine Unzahl kleiner blutgieriger Springer nicht zum Schlafe kommen. Als daher Santos auch um 3 Uhr noch nicht erschien, machte ich selbst Tagreveille und so marschirten wir denn um 4 Uhr von der Cantoniera ab und zogen beim Scheine der vorangetragenen Laterne, den sternhellen Himmel über uns, durch die schneidend kalte Morgenluft, lautlos, weil voll Erwartung und Vorgefühlen, den steilen, begrasten Abhang des Monte Castellazzo hinauf und erreichten die Kammhöhe 2275 m in $1\frac{1}{2}$ Stunden von Rolle. Oben angekommen, bot sich uns ein prächtiges Schauspiel. Aus dem tief unter uns liegenden Thale aufsteigend baute sich in seiner ganzen Herrlichkeit der Cimon auf, umlagert von ungeheuern Schuttmassen, welche sich wieder in steilen Pyramiden an seinen Rippen weit hinaufzogen, von der Dämmerung kaum ein wenig erhellt, die noch schwarzgrau im Thale lag, aus welchem der silberne Glanz des in dasselbe herabfliessenden Gletschers herüberblinkte, die Stelle bezeichnend, wo wir den Recken anzupacken hatten.*)

Noch in tiefer Dunkelheit lag hinter uns Rolle und der Pass, sowie das Thal von San Martino; drüben über dem Monte Cavallazzo kamen die ersten Strahlen der aufgehenden, uns noch verdeckten Sonne herauf und die hohen, beeisten Spitzen des Ortler, der Adamello-Gruppe und der Oezthaler tauchten aus der Dunkelheit empor in tadelloser Reinheit, mit der denkbar möglichsten Schärfe der Contouren, vom Glanz der aufgehenden Sonne in tiefem sattem Goldbraun bis zum glänzendsten Weiss in einer Reihe unbeschreiblicher Töne beleuchtet. Es war ein magischer, entzückender Anblick, der uns mit den besten Hoffnungen für den kommenden Tag erfüllte, allein das Bewusstsein dessen, was wir noch zu leisten hatten und die Hoffnung, auf der luftigen Zinne noch viel Herrlicheres zu sehen, liessen uns

*) Siehe Tafel 4.

nicht lange in Betrachtung verweilen. Rasch eilten wir die steilen Graslahner auf der anderen Seite hinab, ebenso hoch als wir heraufgestiegen waren, in das von öden Trümmern erfüllte Thal und die erste sich darbietende Geröllhalde wieder hinan. Da wir den Berg umgehen mussten, stiegen wir, um eine möglichst kurze Curve zu beschreiben, so hoch als thunlich an den sehr steilen Schutthalden hinauf, welche nun zu überqueren waren. Man denke sich die Schuttkegel an jedem der Strebepfeiler des Berges angelehnt und sich wieder in die Einbuchtung, welche zwischen zwei solchen Pfeilern oder Rippen sich bildete, tief hineinziehend, am nächsten Pfeiler wieder heraustretend u. s. f., so hat man ungefähr ein Bild des zu durchmessenden Weges. Vier solcher aus dem gröbsten Geröll bestehender Ein- und Ausbuchtungen mussten quer überschritten werden, und da bei der Steilheit der Halden der eine Fuss immer ein gutes Stück unter der Basis des anderen war, so traten wir uns die Füsse fast krumm. Es war eine saure Arbeit, welche bei beschleunigtem Tempo in 1¼ Stunden bewältigt wurde, nach welcher Zeit wir uns auf der letzten, ungemein steilen Geröllhalde bewegten, welche schon vom Gletscher herabkam und eigentlich ein Eisstrom ist, der nur von darauf festgefrorenem kleinem Geröll überdeckt war. Eine ganz feine frische Eiskruste hatte in der Nacht auch dieses bedeckt, so dass wir bei jedem Schritte ausrutschten. Dies veranlasste uns denn die Steigeisen anzulegen, welche nunmehr über 8 Stunden lang nicht mehr von den Füssen kamen. Hier bot sich uns auch der unterste Gletscherabsturz in seiner pittoreskesten Gestalt. Aus der Sohle des schutterfüllten Thalkessels erhebt sich ein abgestumpfter Felspfeiler, nach oben in einen breiten runden Höcker weit ausbiegend. Ueber diesen Felsvorsprung stürzt sich der Gletscher, ein plötzlich im wildesten Sturze gefrorner Wasserfall von tadellos blauer Farbe in zwei mächtigen Bogen ins Thal herab und, wie um den Vergleich mit mit einem Wasserfall noch ähnlicher zu machen, erheben sich aus den beiden auseinanderströmenden Bögen, wie beim Wasserfall der aufspritzende Gischt und Schaum, so hier die wunderlichsten Eis-Klippen und Riffe. Es ist jedenfalls einer

der malerischesten Gletscherabstürze, den man sehen kann, wie überhaupt dieser kleine Gletscher einer der schönstgeformten ist, welche ich kenne. Er baut sich in drei Terrassen von ziemlicher Neigung auf, deren oberste sich in weitem Halbkreis in dem Felsbecken ausdehnt, welches von den Wänden der Cima di Vezzana und des Cimon della Pala gebildet wird und in wilder Zerklüftung auf die zweite Terrasse abstürzt. Unmittelbar vor der Wand der Vezzana bildet er eine tiefe Mulde, aus welcher kleinere Gletscherarme an den Felsen der Vezzana selbst hinaufsteigen und sich in glänzenden, blauen, fein verlaufenden Streifen überall da einlagern, wo die geringste Neigung der Wand dies gestattet. Der mächtigste dieser Arme zieht sich in der zwischen Vezzana und Pala gebildeten Spalte hinauf, bis auf die höchste Erhebung der Scharte, dort einen Eiswall bildend. In diesem ausserordentlich steilen, vergletscherten Kamin kletterten 1870 die Herren Tucker und Freshfield hinauf, um die Cima di Vezzana zum ersten Male zu besteigen, wobei wenig gefehlt hätte, dass sie zu Grunde gegangen wären.*)

Der Hauptarm des Gletscher endigt gegen den Cimon hin an einer fast senkrechten, hohen Eiswand, welche sich hoch in die Felsen desselben hinaufzieht, so dass wir, in der Mitte der obersten Terrasse stehend, uns in einem fast geschlossenen Eiscirkus befinden, der überragt wird von den abenteuerlichsten und phantastischesten Felsbildungen, Zinken und Zacken, welche von der Verbindungswand des Cimon mit der Cima aufsteigen. Als wir die unterste Terasse betraten, zeigte sich der Gletscher ohne die geringste Schneedecke, von herrlicher blauer Färbung mit zahlreichen und weiten Spalten durchzogen. Santos schüttelte bedenklich den Kopf; die drei Besteigungen des Cimon, welche bisher stattgefunden hatten, geschahen unter seiner Leitung, und jedes Mal hatte er den Ferner mit ziemlicher Schneekruste bedeckt und nur wenig zerklüftet gefunden. Die warmen Regengüsse und die brennende Sonne der ersten September-Wochen hatten ihn vollständig aper gemacht.

*) Vgl. Jahrbuch des O. A.-V. IX 336.

Wir banden uns an das Seil und aufwärts ging es in weiten Zick-Zacklinien, um die starke Neigung des Eisstromes zu überwinden. Die zweite Terrasse fanden wir mit unzähligen, sich unter einander schneidenden Klüften und Spalten durchfurcht. Einige dieser Klüfte waren von grosser Mächtigkeit; die Ränder, oben 15—20 Fuss weit auseinanderstehend, liessen uns in eine vom Hellblau bis fast in's Schwarze sich abstufende Tiefe von mehreren hundert Fuss hinabsehen auf deren Grund mächtige von den Rändern der Spalte abgestürzte Eisblöcke lagen. Die Ueberschreitung dieser Terrasse erforderte grosse Vorsicht, ging aber, da alle Spalten klar zu Tage lagen, ohne Anstand vor sich. Beim Betreten der dritten Terrasse sahen wir bald, dass die Randkluft sich so bedeutend erweitert hatte, dass der bei den vorhergehenden Besteigungen eingeschlagene Uebergang vom Gletscher zum Fels nicht mehr praktikabel war. So weit wir uns auch umsahen, überall blickte uns nur schwarze, gähnende Tiefe entgegen, über die keine Eisbrücke wegführte. Es wurde daher beschlossen, die vorhin erwähnte, sich an den Felswänden hinaufziehende steile Eiswand zu erklettern, um von dort aus den Fels zu gewinnen. Dieselbe war fast gerade, mit nur ganz geringer Neigung, und da das Eis ungemein hart war und die Stufen wegen des Rückweges sehr tief genommen werden mussten, so kamen wir nur langsam vorwärts, um so mehr, als die Eispickel der Führer für so hartes Eis sich zu schwach erwiesen. Wir hingen, wie die Fliegen an der Eiswand angeklebt, von der ein Sturz auf den unter uns liegenden Gletscherboden mit seinen gähnenden Spalten verhängnissvoll werden musste. Nach mehr als halbstündiger Arbeit standen wir am oberen Ende der Wand. Santos, der Vorderste, konnte zuerst hinaufsehen und es zeigte sich, dass auch sie vom Felsen durch eine weite Kluft getrennt war, während die Wand selbst nach oben in eine feine gegen die Kluft überhängige kaum zwei Zoll breite Schneide auslief. Es mussten erst Fusstritte ausgehauen werden, um hinaufsteigen zu können. Wir konnten nun die ganze Schneide entlang sehen. Die Randkluft war überall unübersteigbar und kein Uebergang zum Fels schien möglich.

Wir gingen nun auf der Schneide vorsichtig entlang, da der geringste Fehltritt die ganze Gesellschaft in die Tiefe reissen konnte, und fanden, ziemlich am Ende angelangt, dass sie in eine feine scharfe Eiszunge, die aber schon ganz unterhöhlt war, an den Fels hin auslief und uns daher keineswegs als Brücke dienen konnte. Wir waren nicht weiter, als unten! Zum Umkehren und Aufgeben der Besteigung hatten wir jedoch schlechterdings keine Lust, ebensowenig, zu ihrem Lobe sei es gesagt, die Führer. Es wurde kurzer Kriegsrath gehalten und beschlossen, den Uebergang zu forciren. Drüben am Fels, an welchem die erwähnte Eiszunge auslief, war ein schmaler Vorsprung, kaum gross genug, um eines Mannes Füssen Platz zu gewähren, während ringsum der Fels gerade anstieg. Es war die Möglichkeit gegeben, durch einen Sprung hinüber zu gelangen; er musste gewagt werden! Die beiden Seile, welche wir bei uns hatten, wurden zu diesem Zweck zusammengebunden und so gut es eben auf unserem schwindligen Standpunkt möglich war, schlang es sich ein jeder so um den Leib, dass ein gutes Stück Seillänge dem einzelnen Spielraum zum Springen liess. Santos wagte sich auf die unterhöhlte Eiszunge so weit hinaus, als sie anscheinend die Last eines Mannes noch mit Sicherheit zu tragen vermochte, und schlug dort rasch mit seinem Pickel einige breitere Fusstritte aus, denn die Eiskante war so scharf, dass man kaum darauf balanciren, viel weniger mit einiger Sicherheit davon abspringen konnte. Nachdem so ein sicherer Standpunkt gewonnen, sollte denn der Sprung über die Zunge hinweg und über die fast 2 m weite Kluft zu dem schmalen Vorsprung hinüber unternommen werden. Es war ein kritischer Moment und es schlug uns Allen das Herz höher, als wir Santos springen sahen! Er erreichte glücklich den Felsvorsprung, kletterte dann ein Stück weit höher hinauf, um einen festeren Standpunkt zu gewinnen, um bei allenfallsigem Fehlsprung des Nachfolgenden das Seil rasch und kräftig anziehen zu können. So gut dies auch war, ziehe ich doch in Zweifel, ob es den Stürzenden vor Schaden hätte bewahren können, denn nothwendigerweise musste der Spielraum des Seils zum Sprung

so gross gelassen werden, dass der etwa Fehlspringende sich durch die Gewalt des Sprunges die Glieder an den Felswänden zerschellen musste, bevor das angezogene Seil ihn wieder an die Oberfläche heraufbrachte. Indess diese Besorgnisse waren glücklicherweise überflüssig. Wir folgten ohne Zaudern Santos Beispiel; zuerst Hofmann, dann ich und zuletzt Angelo, und alle kamen glücklich hinüber. Rasch ging es nun 1/4 Stunde über Fels hinan, wo wir auf ein zweites, ungemein steiles, kleines Firnfeld stiessen, über welches wir bei nothwendigem gründlichen Stufenhauen nur sehr langsam hinweg kamen. Ein drittes auf einem steil abfallenden vorspringenden Fels liegendes kleines Firnfeld blieb seitwärts und so erreichten wir eine Stelle, wo die Felswände sich mauergerade aufzubauen beginnen. Hier suchten wir nach einem Platz, der uns vor den unaufhörlich abfallenden Steinen schützen sollte, um uns für die nun beginnende Kletterpartie zu stärken, da auf die Spitze selbst nur das Allernothwendigste mitgenommen werden konnte.

Unter einem weit überhängenden Felsblock, aus welchem auch spärliches Wasser herausfloss, wurde ein solcher Platz entdeckt und der sehr abschüssige Boden durch hinzugeschleppte Steine rasch zu praktikabeln Sitzen gerichtet. Indess wir unser Frühstück einnehmen, sei erwähnt, dass der Cimon zuerst 1870 von Mr. Whitwell mit den Schweizer Führern Charles Devouassoud und Christian Lauener und dem Ampezzaner Santos Siorpaes erstiegen wurde.*) Seit jener Zeit hatte sich Niemand mehr hinaufgewagt bis zum August 1876, wo die Herren de Falkner, Cesare Tomé und Genossen mit 5 Führern gleichfalls unter Leitung Santos' die zweite Besteigung vornahmen, welche ihrer grossen Gesellschaft halber mit viel Gefahr, Zeitverlust und Unannehmlichkeiten verbunden war (siehe das von der Section Agordo herausgegebene Bolletino). Im September 1876 wurde dann die stolze Zinne durch Mr. Coolidge mit dem Schweizer Führer Christian Almer und unserem Santos zum drittenmale erstiegen**) wobei sie

*) Alpine Journal Vol. V, S. 111.

**) Alpine Journal Vol. VII, S. 115.

durch nachgebendes, morsches Gestein, glücklicherweise nur leicht, verletzt wurden. Bei der grossen Brüchigkeit der Felsen, deren Angreifen oft schon genügt um sie zu zerbröckeln und bei dem in den vielen ungeheuer steilen Couloirs abgelagerten Geröll, bei welchem ein blosses Anstreifen des Seiles schon hinreicht, um es unheilvoll auf die Nachfolgenden herabstürzen zu machen, war es, insbesondere bei der Italienischen Expedition, ein grosser Fehler, sich in grösserer Gesellschaft an ein Seil zu binden, wodurch dasselbe nie sorgfältig beobachtet werden konnte, und die Letztfolgenden der Gesellschaft durch das von den Vorausgehenden abgelöste Gestein in grosse Gefahr gebracht wurden. Wir machten uns diese Erfahrung zu Nutze und statt uns alle an ein Seil zu binden, banden wir uns je zu zweien an ein Seil, Hofmann mit Santos, ich mit Angelo zusammen. Es ward beschlossen, in der Weise vorzugehen, dass die vorauskletternden Zwei stets soweit klettern sollten, bis sie wieder einen festen Standpunkt in geschützter Lage hatten; die nachfolgenden Zwei sollten an ihrem geschützten Standpunkt immer so lange stehen bleiben, bis sich das durch das Vorgehen der ersten Beiden abgelöste Gestein verlaufen hatte und sie durch Zurufe verständigt waren, dass dieselben ihrerseits nun fest stunden. Diese Art des Anstiegs gestattete uns auch das Seil stets sorgfältig im Auge zu haben, so dass es nicht am Gestein anprallen und schleifen konnte.

Nach ½ stündiger Rast liessen wir unsere Rucksäcke mit Proviant etc., Bergstöcke und Pickel am geschützten Ort zurück, zogen die dicken wollenen Handschuhe an und die Kletterei begann. Unser Plan war gut gewählt. Wir überkletterten auf solche Weise mit Sicherheit gerade Felswände, überwanden steile und enge Kamine und Couloirs, öfters der Hintermann seinem Vormann hinaufhelfend, der Vordermann den Nachfolgenden aufziehend. Die Hände waren überhaupt mehr in Anspruch genommen als die Füsse, welche nicht oft einen festen Haltepunkt fanden. Mit den Händen musste das morsche, trügerische Gestein zuerst geprüft werden, ehe man ihm die Last des Körpers anvertraute und erst wenn man festen Haltepunkt hatte, wurde der Körper vorsichtig

nachgezogen. Oefters mahnte ein plötzliches Gekrach und Getöse zu schleunigster Aufsuchung von Deckung, da sich von den Wänden fortwährend Steinlawinen unter furchtbarem Gepolter ablösten und in die Tiefe sausten. So ging denn die Kletterarbeit an steilen und brüchigen Wänden, durch schutterfüllte Couloirs und über schmale Vorsprünge volle 3 Stunden ohne Pause fort, bot aber bei Anwendung der nöthigen Vorsicht keine allzugrossen Schwierigkeiten, so dass wir die höchste Spitze um 11 Uhr, gerade 7 Stunden nach unserm Abgang von Rolle erreichten.

Dieselbe besteht aus mehreren anscheinend ganz locker übereinander gelegten Felsblöcken, welche nach der Seite von San Martino etwas überhängen, sonst nach allen Seiten ganz gerade abfallen; der Gipfel war nicht gross genug um zwei Mann Platz zum Stehen zu gewähren. Die Führer am Grate zurücklassend, kletterten Hofmann und ich vollends hinauf und hielten uns bestmöglich in den Lücken der Steine fest. Es ist ein eigenthümliches Gefühl, auf einer anscheinend so lose zusammenhaltenden, nach allen Seiten frei in den Lüften schwebenden Felsnadel in solcher Höhe zu stehen und es bedarf guter Nerven, um nicht doch einer Anwandlung von Schwindel zu unterliegen.

Hatte der Morgen mit seiner tadellosen Reinheit der Luft zu den schönsten Hoffnungen für die Aussicht zu Mittag berechtigt, so sollten wir doch hierin gründlich getäuscht werden. Als wir die Spitze noch nicht ganz erreicht hatten, setzten sich feine Nebelschleier an dieselbe an und ballten sich bald zu dichteren Massen zusammen, so dass, unter uns in der Tiefe der schönste Sonnentag, über uns ein tadellos reiner Himmel, wir selbst doch mitten im Nebel stunden. Es sind dies Theile jener feuchten Dünste, welche des Morgens aus dem adriatischen Meer und der Ebene aufsteigen und sich vom Wind getrieben so gerne an den luftigen Spitzen der südlichen Kalkalpen ansetzen. Wir waren jedoch entschlossen, so lange es anging auszuhalten, um doch noch das Abziehen des Nebels zu erwarten, welcher indess keine Miene machte, sondern zähe an unserer Spitze hängen blieb, nur von Zeit zu

Zeit Ausblicke nach einer oder der anderen Seite gewährend, welche uns dann ganze Reihen sonnenbeschienener Bergspitzen sehen liessen. Endlich, wie durch Zaubermacht, wurde es hell und klar um uns und vor unserm erstaunten Auge breitete sich das herrlichste Panorama aus. In nicht enden wollenden Reihen lagen die bizarr geformten Ketten der südlichen Kalkalpen vom Rosengarten bis zur Sorapiss, vom nahen Sasso Vernale bis zu den Gipfeln der Drei Zinnen vor uns ausgebreitet. In grossartigen Formen präsentirten sich namentlich Antelao, Pelmo und Tofana, die herrliche Wand der Civetta, zu ihren Füssen der liebliche Spiegel des Alleghe-Sees. Von dieser öden und kahlen, aller Vegetation baaren, kühnen Reihe von Klippen und Riffen schweifte der Blick hinab in das herrliche, lachende Thal von Primör, an dessen sanften Hügeln zahlreiche Ortschaften und vereinzelte Häuser in hellem Sonnenglanz weiss zu uns heraufblinkten, während auf der andern Seite die finstern Wälder von Paneveggio in fast schwarzgrünen Wellen den dunkeln Vordergrund bildeten, aus welchem sich jene farbenreiche Landschaft abhob. Weiter nach links zeigten sich in majestätischem Aufbau über den sonnenbeschienenen Fluren des Mittelgebirges die beeisten Gruppen des Adamello und der Presanella mit der Brenta-Kette, ein Bild überwältigender Grösse; zwischen ihnen eine Reihe platter, grüner Vorberge, auf deren Höhen sich zahlreiche Ortschaften ausbreiteten. Ihnen zunächst erscheint das Massiv des Ortler mit der imposanten Königsspitze mit seinen ungeheuern Eiswänden und daran reiht sich die ganze Kette der Oetzthaler Gipfel, beherrscht von der majestätisch thronenden Weisskugel; eine Lücke gestattet einen Blick auf die Berge gegen Innsbruck und nun folgt der grossartige lange Kamm der Tauern in seiner ganzen Ausdehnung mit den dominirenden Gipfeln der Dreiherrnspitze, des Venediger und des Grossglockner, nur hie und da durchbrochen durch die wilden Zacken der östlichen Dolomiten, aus deren Gewirr die phantastischen Formen der Drei Zinnen, des Zwölfer- und Elferkofels und der Drei-Schusterspitze am leichtesten herauszufinden waren. Gegen Norden endlich schlossen zahlreiche Ketten der Salzburger und baierischen Berge,

aus deren leider etwas unbestimmten und nebelhaften Umrissen wir die Abstürze des Steinernen Meeres und die Zugspitze zu erkennen vermeinten, das grossartige Bild ab, welches verklärt von der ganzen Gluth eines heissen Sommernachmittags sich mit unauslöschlicher Schrift dem Geiste einprägte. Staunend und bewundernd stunden wir lange, und es währte einige Zeit, bis das Bewusstsein dessen, was auf dem Rückweg zu leisten war, in uns aufdämmerte und die Furcht, die heissen Sonnenstrahlen könnten am Ende die kritische Gletscherzunge ganz abschmelzen und uns den Rückweg vollständig verlegen, unsere Sinne wieder zu den Dingen dieser Erde zurückzog. Noch einen Blick werfen wir auf das vor uns ausgebreitete sonnige Wunderland und abwärts gieng es, an die von glühender Sonne beschienenen Felsen. —

Der Abstieg war wie selbstverständlich noch bei weitem schwieriger und gefährlicher als der Anstieg. Man musste stets bestrebt sein, mit dem Rücken an schmale Felsvorsprünge angelehnt und sich mit den Händen an denselben festhaltend, den Körper an den oft geraden, oft sogar überhängenden Felsen langsam hinab zu lassen. Die Ordnung wurde wie beim Anstieg eingehalten; es durfte sich die hintere Partie des Zuges nicht in Bewegung setzen, bevor nicht die vordere durch laute Zurufe zu erkennen gegeben hatte, dass sie einen festen und gegen das massenhaft abstürzende Gestein gesicherten Standpunkt gewonnen hatte. Auch zwischen den Personen der einzelnen Gruppe musste das gleiche Verfahren beobachtet werden. Der Führer, sich einen thunlichst festen Standpunkt wählend, liess den Touristen vorausteigen, das Seil in dem Masse nachlassend, als die Entfernung des Touristen zunahm; war dieser wieder an einem Felsvorsprung angelangt, hinter welchem er sich vor dem abstürzenden Gestein schützen konnte, so kam der Führer behutsam nach, indem der Tourist wieder das Seil in dem Masse anzog, als sich der Führer näherte, um dasselbe nicht zu sehr auf dem Geröll aufstreifen zu lassen, sondern es stets straff genug in den Händen zu haben, um auch einen etwaigen Fehltritt des Führers pariren zu können.

So kamen wir zwar nicht allzuschnell, aber doch ohne Rast und mit einiger Sicherheit vor den Steinlawinen die ungeheuern Felsmauern wieder herunter, so dass wir in der relativ sehr kurzen Zeit von 1¾ Stunden die Stelle wieder erreichten, wo unsere Sachen zurückgeblieben waren. Hier wurde dann gerastet und noch lange hörten wir von unserem geschützten Lagerplatz aus das donnerähnliche Getöse der Steinlawinen, welche durch unser Betreten der brüchigen Wände veranlasst sich in's Thal hinab stürzten.

Es ist eine gewiss höchst eigenthümliche und beachtenswerthe Erscheinung, dass gerade jene Wände des Cimon della Pala und der Vezzana, welche nach der Seite von Rolle zu liegen, so ungemein morsches und brüchiges Gestein zeigen, während die aus gleichem Material bestehenden Nachbarberge, obwohl ebenfalls von Spuren ungeheurer Verwitterung umgeben, doch im Vergleich zu jenen verhältnissmässig bedeutendere Festigkeit der Felsen besitzen, ja dass sogar auch die Felsen der Südwände der beiden erstgenannten Berge wesentlich mehr Consistenz haben, als jene der nördlichen. Wären es nur Wind und Wetter, welche das Gestein derselben ausgelaugt und morsch gemacht hätten, so müsste sich die gleich stark destruktive Wirkung doch auch an den Felswänden der Nachbarberge zeigen. Bei näherer Betrachtung dieser Verhältnisse bin ich zu der Ansicht gelangt, die ich hier äussere, ohne die Prätension, dass sie die richtige, aber mit dem Wunsch, dass diese Zeilen die bessere Erklärung veranlassen möchten. Es geht nämlich meine Ansicht dahin, dass zur Hervorbringung dieser ungeheuern Wirkung Kräfte thätig gewesen sein müssen, welche jetzt nicht mehr vorhanden sind, und da die Annahme, dass die Wellen des adriatischen Meeres, von denen jene ungeheuern Riffe einst überfluthet waren, sich mit rasender Gewalt an jenen Wänden gebrochen haben und dieselben mürbe gemacht haben sollten, schon um desswillen hinfällig ist, weil jene Wände gegen Norden liegen, also gerade von der einstigen Meeresbrandung abgekehrt und noch dazu durch ihre sich gegenseitig deckende Lage vor solchen Einflüssen geschützt, so hat wohl die folgende Hypothese mehr

Wahrscheinlichkeit für sich. Betrachtet man die riesige Mulde, welche von den Steilwänden des Cimon della Pala und der Cima di Vezzana gebildet wird, so kann man sich kein Terrain denken, welches mit Hinzuziehung des Umstandes seiner nördlichen Exposition für die Bildung und Ablagerung von Firn günstiger sein konnte, als das, welches auch heute noch den Gletscher beherbergt; nur mag derselbe in früherer Zeit die ganze Höhe der Mulde ausgefüllt haben, so dass also die Felswände des Cimon fast bis zur Kammhöhe vom Firn angelagert waren, durch dessen allmäliges Abschmelzen, durch dessen erodirende Thätigkeit sie in ihren jetzigen brüchigen Zustand versetzt wurden. So mögen Frost und Feuchtigkeit, diese Felszerstörer par exellence, in einträchtigem Zusammenwirken auch diese Ruinen verursacht haben. —

Gehörig restaurirt setzten wir unsern Rückweg fort, voll Besorgniss, ob nicht die Strahlen der Nachmittagssonne die schmale Firnzunge, welche unsere einzige Rückzugslinie bildete, vollends abgeschmolzen hätten. War dies nun auch nicht der Fall, so war sie doch durch die Sonnenhitze immerhin noch mehr reducirt worden. Allein selbst auf die Gefahr hin, dass sie unter der Wucht der Springenden zusammenstürzen könne, musste der kritische Sprung hinüber auf die schmale Firnschneide gewagt werden, und ward von allen Betheiligten mit gleicher Sicherheit und gleichem Glück ausgeführt. Nachdem auch die steile Firnwand, in welcher sich die Morgens tief eingehauenen Stufen ziemlich gut erhalten hatten, glücklich überwunden war, ging es mit grosser Schnelligkeit den Gletscher hinunter, nicht ohne dass vorher noch ein Stein mit dem Pfeifen einer Flintenkugel mir hart am Ohr vorüber geflogen kam, wie um nochmals zu mahnen, dass mit dem Cimon nicht zu spassen sei. Am untersten Gletscherboden hielten wir ein wenig, um noch einen Blick auf die bizarren Felsbildungen zu werfen, als ein mächtiger, donnerähnlicher Krach uns aufschreckte. Dicht zu unsern Füssen bildete sich eben eine neue Spalte. Wir flogen mehr als wir gingen von jener Stelle hinweg und den letzten Absturz hinab und erreichten bald das öde, geröllerfüllte Thal, in welchem sich die

Sonnenstrahlen Africas und Arabiens Rendezvous gegeben zu haben schienen. Wir wandelten auf den heissen Felstrümmern wie in einem Backofen und meinten geradezu verschmachten zu müssen bis wir nach nicht enden wollender Wanderung endlich den Abhang des Monte Castellazzo erreichten und wieder Grasboden betraten.

Als wir die Kammhöhe erreichten ging es schon gegen Abend, die Luft wurde frischer und da der goldene Schimmer der Sonnenstrahlen daraus zu entweichen begann, veränderten sich auch die Farben der Berge. Die eben noch von den zurückgeworfenen Strahlen der untergehenden Sonne in grellstem Roth erleuchtet waren, kleideten sich nunmehr in blasses Gold, bis auch dieser leuchtende Glanz in kühlen blauen Tinten sich verlor; nach und nach ward auch dieser Duft dichter und dunkler, feine Nebelschleier setzten sich an und wurden bald so compact, dass sie uns den Anblick des bezwungenen Riesen gänzlich verhüllten.

5½ Uhr erreichten wir die Cantoniera von Rolle, hatten somit zum ganzen Abstieg nicht mehr als 5 Stunden gebraucht. Um nicht noch eine Nacht unter den Qualen der vorhergehenden zubringen zu müssen, traten wir noch den Marsch nach dem 1½ Stunden entfernten San Martino di Castrozza an, wo wir in dem vortrefflichen Gasthaus die freundlichste Aufnahme fanden.

Aus den Bergen der Trenta.

Touristisches und Botanisches.

Von Julius Kugy in Triest.

Dem Wanderer, der jene an grossen Naturschönheiten ungemein reiche Strasse zieht, die im obersten Küstenlande an der Seite der schäumenden Coritenza durch die steilwandigen Schluchten sich hindurchwindet und über den vielgerühmten Predilpass in das Gebiet des Schlitza- und Gailthales nach Raibl und Tarvis führt, öffnet sich, wenn er aus den Engen der Flitscher Klause heraustritt, ein wildes, einsames Alpenthal, umgeben von hochragenden, mauerartig aufgebauten Felsgerüsten: die Koritnica.

Als steile Mauer ragt als südöstliche Umwallung die riesige Brether Wand hervor; im Norden setzt der mächtig aufragende Mangert mit ungeheuern Steilhängen in die trümmererfüllte Thalsohle, im Hintergrund ragt rechts neben der schartigen Zinke des Mirnig, der mit jähen Wänden zum Mangert sich hinzieht, ein herausfordernder, trotziger Felsriese in die Lüfte, der Jaloŭc 2666m.

Wildschützen sollen einmal von der Trenta aus, wo der Isonzo, das muntere Gebirgskind, entspringt, auf seine Spitze gelangt sein, und erst vor wenigen Jahren (1874) scheint es einem kühnen Touristen von Coritenza aus gelungen zu sein, den Anstieg zu erkämpfen.

Wer den Jaloŭc von der Passhöhe des Predil gesehen, wie er fast in Lüften zu hängen scheint, verwittert, mit altersgefurchter Stirne, ein Bild ungezähmter Wildheit — der wird auch die Scheu und Ehrfurcht erklärlich finden, mit der die Sennen und Hirten, die doch in den Bergen geboren, zu jenem wilden Gesellen emporsehen.

Dies mochte wohl auch der Grund sein, wesshalb ich erst nach zweistündigem Suchen in Mittel-Breth einen Mann fand, der entschlossen war, mich auf dieser für heuer ersten und diesmal etwas aussergewöhnlichen Tour zu begleiten. Mit Seil und Steigeisen versehen, wanderten wir auf schmalem Pfad rasch thalaufwärts an den einfachen und ärmlichen Hütten vorbei, die einzeln und zerstreut bis in die Nähe der ersten Schneefelder sich hinziehen. In einer der obersten Sennhütte schlugen wir unser Nachtquartier auf, nachdem ich auf wiederholtes Drängen seitens meines Führers Kenda, welcher wohl die Touren auf den Mangert, Wischberg, Prižl, Rombon, Moresch kannte, den Jaloǔc aber bisher sich nur von unten betrachtet, einen zweiten Führer in der Person des M. Černǔtta aufgenommen, der bereits bei der ersten Expedition auf der Spitze gewesen und durch seine seltene Kraft und Besonnenheit, die ich während des folgenden Tages kennen und bewundern lernte, das Gelingen der ersten Besteigung sowohl als der meinen zweiten wesentlich gefördert hat.

Um 2 Uhr Früh verlassen wir gerüstet unsere gastliche Hütte und steigen die riesige Schutthalde hinan, die von den Wänden des Mirnig zur Thalschlucht herabzieht; nach zweistündiger harter Arbeit stehen wir an den Mauern des Jalouz.

Das breite Inundationsgebiet der Coritenza, jene früher erwähnte Geröllhalde, verlassend, wenden wir uns rechts in die Wände und klettern, oft auf allen Vieren, eine tief eingerissene, kaminartige Runse empor, still und lautlos; das Klirren der Steigeisen und das Aufschlagen des Bergstockes auf dem rauhen harten Felsgrund dringt echoweckend durch die dämmernden Schluchten; an schmalen Fels- und Grasbändern entlang kriechen und ziehen wir uns unter den oft überhängenden Wänden hindurch und gelangen, als eben die Spitzen und Felszinnen ringsum in dunkelrothen Farben zu glühen beginnen, auf die Höhe des Sattels, der in die öde Planitza hinabführt. Von Neuem beginnt das Klettern in den ungemein steilen, gefurchten Wänden, mit welchen der Jalouc in jähen Absätzen in das tiefe Coritenzathal hinabsetzt; mehrere steile Kamine erleichtern das Fortkommen, wir unter-

stützen uns gegenseitig mit den Schultern und oft haben wir Gelegenheit die Güte und Stärke unseres Seiles zu erproben, wenn die Hände keinen Vorsprung finden, wo sie sich festklammern könnten, wenn der Fels unter den Füssen sich losbröckelt und in gewaltigen Blöcken von der verwitterten Wand prasselnd in die Tiefe stürzt. Eine kleine Stunde unter dem höchsten Gipfel lassen wir unsere Bergstöcke zurück, entledigen uns der Schuhe und Strümpfe, denn die eisenbeschlagenen Sohlen finden auf den schmalen, steilgeneigten Felsplatten, die noch dazu von herabsickerndem Schneewasser nass und schlüpfrig geworden, keinen festen Halt. Die letzten gefährlichen Stellen legen wir so barfuss zurück und haben um ½11 Uhr Vormittags die Felsenzinne des Jalouz erkämpft.

Die Aussicht an jenem herrlichen Tage, 13. August, näher zu berühren, die von unserer blauen Adria, von den gigantischen Gipfelbauten der Trenta-Berge, den breiten wuchtigen Formen der Carnischen Alpen bis zur riesigen nördlichen Grenzmarke Kärntens, der in eitel Schnee und Eis gehüllten, leuchtenden Tauernkette reicht, will ich hier unterlassen; ich hatte sie im vergangenen Jahre weit bequemer und ebenso umfassend von der Höhe des Mangert 2674 m genossen und „wer steigt füglich auf einen solchen Gesellen um der Aussicht willen?“

Die Flora des Jalouz ist der des Mangert ganz ähnlich, wenn auch ärmer; die ungemein steilen und verwitterten Wände sind fast vollkommen vegetationslos und beherbergen in schmalen Ritzen seltene Exemplare von *Eritrichium nanum*, *Papaver alpinum*, *Thlaspi rotundi-* und *cepeaefolium*, *Potentilla nitida*, *aurea* und *Clusiana*, die gewöhnlichsten *Pedicularis*-Arten *(verticillata*, *Jacquinii*, *tuberosa*, *Hacquetii*, *recutita)* und die häufigeren Species der *Saxifragen* der Kalkregion. Unter jenem oben erwähnten Sattel hat sich an den steilen Geländen und an kurzrasigen Matten eine üppigere Vegetation angesiedelt, die auf kleinem Raum die wichtigsten Repräsentanten der Felsenflora unseres obersten Küstenlandes vereinigt und mit farbenprächtigem Teppich dem Auge einen angenehmen Ruhepunkt gewährt inmitten der wilden Schaar von Giganten, die

mit riesigen Zackengebilden diesen kunstlos angelegten Alpengarten bewachen.

Kurze Rast halten wir auf dem schmalen, luftigen Felsensitze; nach mancher Kletterprobe gelangen wir glücklich zu unseren im Schneekamin zurückgelassenen Fussbekleidungen, die ich mit nicht zu beschreibendem Hochgefühle begrüsste, denn das Klettern in blossen Füssen über das feine spitze Geröll gehört gewiss nicht zu den angenehmsten Dingen. Mein wackerer Führer Černŭtta dagegen, der eine seltene Gewandtheit und Riesenkraft an den Tag gelegt hatte, gönnte sich noch längere Zeit dieses beneidenswerthe Vergnügen und stieg erst später in seine umfangreichen und unbehilflichen Holzschuhe.

Um 11 Uhr Nachts hatten wir, nach längerer Rast in den gastlichen Sennhütten der Coritenza, Mittel-Breth erreicht, das ich am folgenden Morgen wieder verliess, um neuen Bergen mich zuzuwenden: die Trenta war für die nächsten Tage auf das Programm gesetzt.

Die Anregung zu meinen nächsten Bergtouren verdanke ich einem Werkchen, das dem vergangenen Jahrhundert angehört, worin Balthasar Hacquet, ein Laibacher Lehrer, der eifrige, nimmermüde Durchforscher und Kenner der südlichen Kalkalpen, der pflanzenreichen Berge der Carnia, Verfasser der bekannten „Plantae alpinae Carniolicae" (Wien 1782) eine kurze Beschreibung von zehn interessanten Species niedergelegt hat; er erwähnt unter diesen seither mit wenigen Ausnahmen *(Carlina Pola, Scabiosa Trenta)* oft wiedergefundenen und mit moderner Nomenclatur versehenen Pflanzen einer *Scabiosa Trenta,* die viel Kopfzerbrechens, viel eifriges Suchen und nachträglichen Aerger in der botanischen Welt hervorgerufen und bisher allen noch so ausdauernden Nachforschungen consequent sich entzogen hat.

Ich erinnere an dieser Stelle an die mit seltener Ausdauer unternommenen Touren Dr. O. Sendtner's, der die interessanten Gruppen der Trenta-, Krn- und Triglavkette, wie

des Caninstockes einer eingehenden Untersuchung unterwarf, und an die Bemühungen des ausgezeichneten Kenners der küstenländischen Flora, Hofrathes Ritter v. Tommasini.

An der östlichen Seite der flurenbedeckten Thalweitung, welche am Zusammenfluss der Coritenza mit dem Isonzo die Felsenarme der Terglou-Gruppe von dem Caninstock trennt, gewähren die schroffwandigen Berge einem engen, romantischen Thale Durchlass, welches seiner ganzen Länge nach von dem oberen Isonzo (Soča) durchströmt wird und mit seinem obersten Ende, wo die Soča, tief in das Felsenbett eingegraben, in scharfem Winkel gen N. sich wendet, in die Trenta übergeht. Ihre grossartigen Scenerien bilden den Hintergrund zu R. Baumbach's prächtiger Dichtung „Zlatorog".

Am späten Abend war ich von Soča aus in dieses einsame Alpenthal gewandert und hatte im Sennerdorfe Looch, wo die Sadenza ihre brausenden Schneewasser der Soča zuführt, in der Hütte des Waldhüters Kenda gastliche Aufnahme gefunden.

Ein wundervolles Alpenthal ist diese ernste, bergumthürmte Trenta: rings umgeben und umengen sie felsgepanzerte Bergcolosse, die mit riesigen Steilstufen in die Tiefe abbrechen, nur gegen S. treten die massigen Formen auseinander und lassen die grüne, sonnige Welt hereinblicken in den stillen Felsenkessel; mächtige Trümmerlager und breite Schutthalden ziehen von den Wänden bis zum schmalen Thalgrund; Wassergebrause bildet den Grundton in der Trenta, und von Wand zu Wand bricht sich das Tosen der stürzenden, schäumenden Wildbäche. Die stolzesten Zinnen der Julischen Alpenwelt haben mit himmelhohen Mauern einen Cyclopenwall emporgethürmt, woran jene grosse Touristenwoge, die herabdrängt in alles Land, das Berge trägt, bricht und zerschellt. Die Trenta ist still und unentweiht geblieben und selten verirrt sich ein Alpenwanderer in ihre Gründe und steigt empor auf die umgebenden Warten, weite Umschau zu halten über die schroffen Grate, in die schneestarrenden Schluchten, die zum herrlichsten Bergpanorama sich vereinen.

Der wilde Jaloŭc mit dem Ožebnik und Grintouc ragt im

W. empor, im N. die schartige Masse des Prisinig (Prisang) — im Volksmunde der Vater — der Rasorka, der Mutter, des Mangert, der Velka Dnina; Kaniauc, Cisti vrh, Vrsač, Bihauc und das dreizinkige Haupt des königlichen Triglav bilden die östliche Umrandung; Srebiniak und Ischa, im weitesten Hintergrunde der pflanzenreiche Krn, bauen sich im S. empor.

Der wilde, urgewaltige Character, der dem Alpenthale aufgeprägt ist, er tritt uns auch entgegen in der kernigen, alten Urwüchsigkeit seiner Bewohner, in Gestalt, Sitte und Tracht: kräftig und sehnig sind diese echten Kinder ihrer Heimath, wild wie die Berge, in denen sie geboren; in jener Kette von Entbehrungen, Noth und Gefahr, in dem ewigen Kampf mit der Natur, den sie unbewusst fast mit ihrem ersten Schritt in das Leben schon beginnen müssen, den der Hirt kämpft in der unwegsamen Schlucht, der Wildheuer auf dürftiger Alpenmatte, der kühne Wildschütz im schroffen Gewänd — lernen sie ihrem Körper und ihrer Kraft vertrauen; denn sie alle sind auf sich selbst gestellt: Felsenwälle, Riesenmauern trennen sie von menschlicher Gesellschaft, ihrem Schutze, ihrer Hilfe. Zahlreiche Täfelchen mit primitiver Zeichnung und schlichten Worten längs der schäumenden Soča deuten das häufige Ende dieses Kampfes an und zeigen dem Wanderer die Gefahren, die ihn allüberall umlagern, die den Sennen auf einsamem Pfade verfolgen, wenn er mit schwerer Last beladen über den Vorseč oder die schartige Luknia in das Savethal hinübersteigt, oder dem Laufe des Isonzo folgend thalabwärts zieht. —

Den Worten Meister Hacquet's gemäss, der als Standort der *Scabiosa Trenta* die „montes circa Trenta" nennt — „et partem occidentalem Terglou, infra montem Ziperie et Traschim-Vrh et super Mishelem-Vrh" (Michel-Berg) hatte ich für die folgenden vier Tage meinen Feldzugsplan entworfen, dessen consequente Ausführung ich hier zu besprechen mir erlaube. *)

*) Unterstützt von dem ungemein ortskundigen und gastfreundlichen Bezirksrichter von Flitsch, Herrn A. Rošmann, dem ich an dieser Stelle meinen herzlichen Dank sage, hatte ich nach den etwas ungenauen Andeu-

Es dürfte vielleicht von Interesse sein, dass ich als Führer jenen bekannten Trentajäger Tožbar aufgenommen, dem vor ungefähr 6 Jahren in den Schluchten der Rasorka ein Bär die Kinnlade sammt Zunge weggebissen. In fast unverständlichen Lauten erzählte mir der muthige Mann, wie er jenen furchtbaren Kampf auf Leben und Tod mit Gewehrkolben und Messer bestanden, wie der schwerverwundete Bär mit Aufbietung seiner letzten Kräfte ihn der Waffen beraubte, endlich übermannte und im Todeskampfe verstümmelte; die früher kräftige Gestalt des Jägers ist nun gebeugt und elend; er kann nur flüssige Nahrung mittels eines Trichters zu sich nehmen; nichtsdestoweniger steigt er noch oft, sein sicheres Rohr auf der Schulter, in die Wände und späht mit einem einfachen Fernglas nach Gemse und Adler. Seine ganz ausgezeichnete Ortskenntniss, die Intelligenz und Anstelligkeit, mit welcher er mir beim Botanisiren behilflich war, kamen mir auf meinen Touren sehr zu statten.

In früher Dämmerstunde, als die ersten Morgenlichter um die röthlichen Zacken ringsum zu spielen begannen, befanden wir uns schon auf der Wanderung; an der kleinen Kirche Sta Maria vorbei ziehen wir den rauhen, steilen Pfad aufwärts durch hochschaftiges Nadelgehölze, durch sonnedurchfunkelten Buchenwald; durch jede Lichtung des Waldes sehen wir das weite wilde Bergpanorama immer grossartiger sich entfalten: bald ist eine tiefe Jochsenkung zwischen Mojstroka und dem Prisinig, einer der schönsten Pyramiden der Trentaberge, der Vorseč-Sattel 5066′ erreicht. Tief unten zieht die öde Pischenza mit breiten Karrenfeldern gegen Kronau und das Savethal hinaus, das eng an den Fuss der mächtigen Karawankenkette sich schmiegt. Wir wenden uns auf steilen Geröllhalden gegen Westen und gewinnen nach weiterem dreistündigen An-

tungen Hacquet's folgende Grenzen um den Standort der *Scabiosa* gezogen: derselbe liegt auf der Krainer (Wocheiner) Seite des Triglavstockes, reicht bis zum Berge Zmir (auch Zmirje, Ziperie), zum Berge Tosz links, dem Smihelou Vrh (Mischelem Vrh) rechts, Debeli Vrh ebenfalls rechts von Belopolje an der Tribiscina oder Sadenza (Trasenza, Traschim-Vrh) der Flitscher Triglavseite.

stiege über Matten und steile Felshänge die Spitze der Mojstroika 2339 m, der höchsten Erhebung in der Velka Dnina, die vom Ozebnik-Sattel bis zum Vorseč und dem Prisang reicht.

Die Mojstroika ist einer der pflanzenreichsten Berge der Trenta; herrliche grüne Matten überdecken gegen O. ihre steilen Hänge; wundervolle *Gentianen* ragen hervor mit sattblauen, mit dunkelvioletten Kelchen *(pannonica, Pneumonanthe, verna, imbricata)* oder mit leuchtend-gelben Blumenwirteln um den scepterähnlichen Schaft *(lutea)*; zierliche blaue Glöckchen hängen in der schmalen Steinritze *(Campanula carnica, Scheuchzeri, Zoysii)*; aus den Spalten der Felsen schlingt sich die reizende Alpenliane, *Atragene alpina; Campanula thyrsoides* mit hohen weissen Aehren, würzige *Achilleen (Clusiana, Clavennae)*, üppige *Saxifragen (elatior, caesia, squarrosa, bryoides, androsacea)*, seltene *Pedicularis*, Alpen-Ranunkeln, Soldanellen, duftendes Kohlröschen, — doch keine *Scabiosa Trenta*.

Eine kleine, sehr lohnende Seitentour zum Ursprung des Isonzo und gegen das oberste Ende des Thales, das mit wüsten Geröllfeldern bis unter die gewaltige Stutzpyramide des Grintouc zieht, bildete das Ende des ersten Tages.

Eine tief eingerissene Scharte zwischen Bihauc und dem gewaltigen Felsgrate, der nordwestlich vom Triglav sich abzweigt, über deren Jochhöhe die Sennen der Trenta in die Urata und das Savethal gelangen, bildet den Culminationspunkt all der grossartigen Naturschönheiten jener wilden Berge mit ihrem Ausblick auf die zackigen Kronen des umgebenden Alpenkranzes einerseits, des Grintouz, Jalouz, der Skernaterza, des Ožebnik, Traunik, Prisinig, Rasor, des Debelli Vrh, Srebiniak, Kaniauz, Lipach, Vrsaz, Krn, Ischa, Steiner, Krisch, Suhi-Plaž, Kukowa, auf den Riesenwall anderseits, mit welchem der Triglav in die Urata in fast senkrechten Wänden abstürzt, eine wildgefurchte Felsenmauer, die in unseren Alpen ihresgleichen schwerlich finden dürfte. Unter der stolzen Zinne des herrlich geformten, dreizackigen Berges hat sich im Schutze des hohen Felsenwalles, dessen Kante als schmale, gefürchtete Schneide den Kleinen Triglav mit der höchsten Spitze verbindet, ein Gletscher von allerdings geringer räumlicher Aus-

dehnung gebildet, den Peters in einem kleinen, übersichtlichen Aufsatz über die Karawanken *) mit 250° Länge, ebensoviel Breite und einer Mächtigkeit von beiläufig 4° bemessen. Vom Gipfel des Triglav aus konnte ich vor 2 Jahren deutlich seine bogenförmig verlaufenden Spalten bemerken; von der Luknia sah ich den bläulich-grünen der Urata zugekehrten Rand der Eismassen.

Ein schmaler, gefährlicher „Gemspfad", der nur erprobten Berggängern anzurathen, zieht südlich von der Luknia die steilen Wände hinan und vereinigt sich am 6106′ hohen Kermasattel in der Nähe des neuerbauten Unterkunftshauses, auf dem unbeschreiblich wüsten Plateau, welches Triglav sammt Trabanten umstehen, mit den übrigen Pfaden, die bisher von Terglou-Besteigern benützt worden.

Der eine Pfad führt von Mitterndorf aus über die Uskovnica durch den Mostrica- und Ribnica-Graben nach Belopolje und über den Sattel zwischen dem Draski-Vrh und dem Slême auf das Plateau; der zweite zieht von Moistrana durch die Rothwein und die untere und obere Kerma herauf, durch die wildesten Scenerien des mächtigen Tergloustockes; der dritte, am seltensten begangene windet sich durch das Thal Kot empor, das parallel zur Kerma und Urata mit tiefer Furche bis zur Erjovina reicht, und führt vom Hochplateau Pekel über die östlichen und nordöstlichen Flanken des Triglavstockes an den Kämmen des Kredarza und Rž gegen die Unterkunftshütte hin. Die höchste Spitze des 9036′ hohen Triglav selbst ist nur von der einen Seite über den Kleinen Triglav und den verbindenden Kamm zu gewinnen; meine heurigen Touren am Tergloustocke, verbunden mit den bestimmten Aussagen der Führer und namentlich meines braven Trentajägers Tožbar brachten mich zur festen Ueberzeugung, dass ein anderer Anstieg, etwa direct von der Luknia oder Urata aus, wie er zu wiederholten Malen verkündet worden, vollkommen unmöglich sei, denn senkrechte Wände kann füglich auch der kühnste Alpensteiger nicht emporklimmen.

*) In den Mittheilungen des Oesterr. Alpenvereins 1863 S. 223.

Die edelweissreiche Luknia war das Ziel des zweiten Tages, der mit einer grossen Kletterei in den Wänden jener obenerwähnten nordwestlichen Triglav-Flanke endete.

Am dritten Tage, dem 18. August, stieg ich auf den massengewaltigen Kaniauc (Knavs) 2601 m, den südwestlichen Nachbar des Triglav, suchte dann in den verwitterten Wänden des Vršac (Traschim Vrh) ca. 2244 m, an den öden Ufern der obersten Triglavseen, inmitten einer Felsenwüste, vergebens nach der geheimnissvollen *Scabiosa* Hacquet's und erreichte erst in später Nacht nach 16stündiger Wanderung meine Hütte im Thalgrunde an der brausenden Soča.

Eine reiche Ausbeute an schönen und zum Theil seltenen Repräsentanten der Kalkalpenregion war in botanischer Hinsicht das Resultat jener unvergesslichen Tage, die ich der Trenta weihen durfte. Was die *Scabiosa Trenta* anlangt, so theilte ich das bekannte Schicksal meiner Vorgänger, von denen allerdings wohl wenige so viele Mühe darauf verwendet; ich tröste mich heute mit der Annahme, dass die Angabe Hacquet's entweder auf irgend einem Beobachtungsfehler beruhe oder auf einem Irrthum in seinen umfangreichen Notizen, die auf Alpenwanderungen sich ja niemals ganz systematisch und ordentlich führen lassen; die Trenta weist in den schroffen Wänden gegen die Thalsohle hin eine ungemein dürftige, hyperboreale Vegetation auf, dürfte also eine so südliche Form wie die *Scabiosa Trenta*, eine nahe Verwandte der im wärmeren Krain, Istrien und im Littorale vorkommenden *Scabiosa leucantha*, schwerlich beherbergen, weit eher könnte diese in den Alpen um Belopolje ihren Standort haben. —

Die Trenta ist jedenfalls eines der interessantesten und dankbarsten Gebiete unseres Küstenlandes, dieses schmalen Landstriches, dessen Erforschung und gründliche Untersuchung unserer Section, als ihrem Namen entsprechend, zugefallen.

In der Vorrede zu seinem mit seltenem Fleisse zusammengestellten Werke „Die Flora Südistriens" hat Herr J. Freyn mit wenigen Worten dessen treffende Characteristik gegeben: Von Kärnten, Krain, Kroatien einerseits, Venetien und dem

adriatischen Meer andererseits umschlossen, vereinigt das österreichische Küstenland wie kein zweites Land in Koch's grossem Florengebiete vermöge seiner besonders günstigen geographischen Lage auf engbegrenztem Raume zwei bedeutende, grosse Vegetationsgebiete: die Waldzone des östlichen Continentes, die Alpenflora der südlichen Alpenkette, die fast ohne Vermittlung in das artenreiche Gebiet der Mittelmeerflora übergeht; mit den Tolmeiner, Canin- und Trenta-Bergen einerseits der südlichen Kalkalpenkette, mit dem waldigen Hochplateau des Tarnova, dem Hochgebirgskarste gleichsam, das in Form und Character an die Jelouza und Poklukka Krains erinnert, der kühleren Waldzone angehörend, drängt es andererseits mit dem klingend harten Boden des niederen Karstes und der Halbinsel Istrien einem Keile gleich in die Gewässer der westlichen Adria und des stürmischen Quarnero und damit in die mediterranen Pflanzenstriche des botanisch so wichtigen Dalmatien.

Die Karte Section Habicht reiht sich als weiterer Abschluss der Oetzthaler Alpen gegen O. den 6 Oetzthaler Sectionen und der mit dem 2. Heft des Jahrgangs 1877 ausgegebenen Section Schrankogel an. Sie entspricht der Section Nr. 6 westliche Colonne Nr. I der Original-Aufnahme in 1 : 25000 des k. k. Militär-geographischen Instituts und einem Ausschnitt von 20 cm Höhe und Breite aus den Sectionen Zone 17 Colonne IV und V der Specialkarte 1 : 75000, welcher in unserem Masstab von 1 : 50000 einen Raum von nahezu 31 cm Höhe und Breite einnimmt.

Erscheint somit unsere Karte äusserlich als eine wesentliche Vergrösserung der Specialkarte, so war die Redaction ausserdem bemüht, unter gütiger Mitwirkung des hiefür bestehenden Comités, insbesondere der Herren Prof. Dr. L. Pfaundler und Hofrath Prof. Dr. J. Fieker in Innsbruck, die Nomenclatur etc. einer sorgfältigen Prüfung zu unterziehen.

Geziemender Dank gebührt wiederum dem k. k. Militär-geographischen Institut für bereitwillige Ueberlassung der photographischen Copien der Original-Aufnahmen.

Nachstehend verzeichnen wir lediglich die wesentlichen Zusätze und Abänderungen.

Stubaier Oberberg. Die Bezeichnung „Stöcklensonnenseite" dehnen wir auf das ganze gegen S. exponirte Gehänge aus.

Kamm zwischen Oberberg und Unterberg. Der Uebergang zwischen Kerachspitze und Ringspitze ist das Bastlerjoch, jener zwischen Ringspitze und Punkt 2823 das Schrimmenieder.

Pinnissthal. Statt Pinnes Thal setzen wir dem Sprachgebrauch entsprechend Pinniss-Thal etc. und fügen bei Pinnisjoch die ebenfalls übliche Bezeichnung Alfachjoch hinzu.

Habicht-Kamm. Statt Mislbach schreiben wir Mischbach und ergänzen den der Originalaufnahme und der Specialkarte fehlenden Mischbach, mit dem bekannten Wasserfall; der Gletscher wurde dem entsprechend Mischbachferner benannt.

Statt Krössbach: Kressbach.

Die Scharte zwischen Glättespitz und Glücksgrat ist das Habichtnieder. Die unter der Glättespitze liegende Alpe heisst nicht „Gletha A", sondern Glätte-Alpe; die Alpe ndl. oberhalb Gschnitz aber Alfach-Alpe.

Serlos-Kamm. Zu Waldrast Sp. setzen wir den gebräuchlicheren Namen Serlosspitze, zu Kesselspitze den Vulgärnamen Hutzl. Punkt 2287, Ausläufer der Schneiderspitze, ist das Padasterjoch.

Gschnitz. Der Uebergang von Gschnitz nach Oberberg ist das Muttenjoch, die Spitze s.-w. davon die Muttenjochspitze.

Statt Zaisspitze: Thaisspitze.

Statt Saudes: Sandesthal (wie die Original-Aufnahme).

Statt Garkler: Garklerin.

Statt Fraul-Alpe etc.: Traul-Alpe, Trauljoch 2786 m.

Eine grosse Anzahl von Punkten, für welche die N. M.-M. weder in der Originalaufnahme noch in der Specialkarte Höhenangaben hat, musste nach den Messungen des Katasters, theilw. nach Barth und Pfaundler, cotirt werden, ebenso wurden eine grössere Zahl von Isohypsen markirt.

An Deutlichkeit der Details sowie an Lesbarkeit der Namen und Zahlen endlich dürfte dieses Blatt, Dank etwas veränderter Behandlung, einen wesentlichen Fortschritt bekunden.

Was die Technik der Herstellung betrifft, so wurde wie früher die Gravirung der Schrift und der Curven, sowie die Wiedergabe des Terrains (letztere mit Ausnahme der Moränen und Felsen auf photolithographischem Weg) durch Herrn C. Hoffmann, Lithograph im k. b. topographischen Bureau besorgt, die Ausführung der Felspartien und Moränen sowie der Gletscher hatte wiederum Herr Premierlieutenant Ludwig Obermair zu besorgen die Güte.

Die Redaction.

J. B. Obernetter repr.

Einige Bemerkungen über die Ursachen der Gletscherbewegungen.

Von Dr. Fr. Pfaff in Erlangen.

Mit 5 Figuren.

Bei dem hohen Interesse, das für jeden Freund der Alpen sicher alle die Gletscher betreffenden Fragen darbieten, das durch die täglich sich mehrenden Anzeichen über das frühere Vorhandensein derselben auch in niedrigeren Gebirgen nur noch gesteigert wird, möchten einige Bemerkungen über die wichtigste Frage der Gletscherkunde, nämlich über die nach der Ursache ihrer Bewegung mit besonderer Rücksicht auf jene ungleich weiter ausgedehnten alten Gletscher vielleicht Manchem nicht ganz unerwünscht sein, der diese Blätter liest. Die nächste Veranlassung dazu gibt mir eine Besprechung meiner Untersuchungen über die Bewegung des Firns, welche auch in den Mittheilungen unseres Alpenvereins*) angezeigt waren, in dem Bulletin des Club Alpin Francais**) durch Herrn Fr. Schrader, der aus den von mir angestellten Beobachtungen Schlüsse zieht, die von denjenigen, welche ich daraus gezogen habe, allerdings grundverschieden sind, und wegen der Wichtigkeit derselben für die verschiedenen Theorien über die Bewegung der Gletscher einer Discussion wohl werth sind. Zunächst dürfte es aber nicht überflüssig sein das, was ich in jener Arbeit ausführlicher besprochen habe, hier kurz zu rekapituliren, da ich nicht wohl voraussetzen kann, dass

*) 1877, S. 30.

**) 1877. 2. trimestre, S. 190.

jene Arbeit von mir*) vielen Lesern dieser Blätter bekannt ist und auch Herr Schrader manche meiner Aeusserungen entschieden missverstanden hat.

In der Einleitung hatte ich kurz eine Geschichte der beiden allein wissenschaftlich begründeten Bewegungstheorien der Gletscher gegeben, der sogenannten Gleitungstheorie und der Dilatationstheorie. Die erstere lässt als bewegende Kraft nur die Schwere gelten, sie wurde zuerst 1751 von Altman, einem Schweizer, ausgesprochen, spätere Vertreter waren Saussure und Charpentier, denen sich in der Neuzeit Forbes, Tyndall, die Gebrüder v. Schlagintweit und v. Sonklar anschlossen. Neben ihr fand auch die zuerst von Scheuchzer 1713 aufgestellte Dilatationstheorie stets eifrige Anhänger, unter denen vor Allen Agassiz hervorragt. Nach derselben ist es bekanntlich die Ausdehnung des in den Haarspalten, welche das Gletschereis durchziehen, oder auch in etwas weiteren Spalten gefrierenden Schmelzwassers, welches den Gletscher vorwärts bewegen soll.

Da diese Theorie wenigstens in Deutschland meines Wissens keine Vertreter mehr findet, hielt ich es für überflüssig, auf eine nähere Widerlegung derselben einzugehen. Ich halte das auch jetzt noch für überflüssig, so lange nicht von einem Anhänger dieser Theorie die Thatsache aus ihr erklärt wird, dass selbst die Polargletscher im Winter sich vorwärts bewegen. Aber aus der Seitenbewegung des Gletschers einen Schluss gegen die Richtigkeit der Dilatationstheorie ziehen zu wollen, wie mir Herr Schrader vorhält, ist mir nicht im entferntesten eingefallen.

Ich erwähnte dann die grosse Bedeutung des Umstandes, „dass Forbes mit aller Energie die Plasticität, oder wie er es nannte, Viscosität des Eises als wesentlich bei der Fortbewegung mitwirkend hinstellte“ für die Gleitungstheorie.

Meine eigenen Untersuchungen sollten nur zur Ausfüllung der Lücken etwas betragen, welche noch in der Theorie von

*) Abhandlungen der k. baier. Akademie der Wissenschaften II. Cl. Band XII, II. Abtheilung, München 1876, Franz.

Forbes bemerklich waren*). Ich hatte mir zu diesem Behufe die Aufgabe gestellt, zu beobachten:

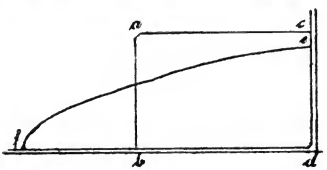
I. Wie verhält sich die Bewegung des Firns und zwar in dreierlei Beziehung, nemlich findet

a) eine Bewegung in horizontaler,
b) in vertikaler,
c) in seitlicher Richtung und
d) eine Ungleichheit derselben an verschiedenen Stellen eines und desselben Querschnittes statt?

II. Findet in der That ein Uebergang von Firn in festes Eis durch den Druck der überlagernden Schichten nach der Tiefe zu statt?

Es schien mir dies eben von ganz besonderer Wichtigkeit, um die Theorie von Forbes, nach welcher sich der Gletscher wie eine plastische Masse bewegt, auch nach dieser Seite hin durch die Beobachtung näher zu begründen, und man kann ganz kurz, um was es sich hier handelt, dahin präcisiren: Die Dilatationstheorie wie die ursprüngliche Gleitungstheorie involviren die Annahme einer Fortbewegung des Gletschers, oder wenigstens einzelner Stücke desselben als eines Ganzen ohne relative Aenderung der Lage der einzelnen kleinsten Theilchen gegen einander, während die Theorie von Forbes die wesentliche Aenderung an der Gleitungstheorie anbringt, dass ähnlich wie in einer Flüssigkeit die einzelnen Theilchen beweglich sind und sich über und neben einander bald so, bald so verschieben.

Folgende Figur wird dies am besten veranschaulichen. Denken wir uns in einem viereckigen Kasten eine plastische

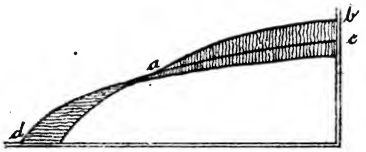


*) Ich verstehe daher nicht recht, wie Herr Schrader dazu kommt, zu sagen, ich hätte diese Theorie der Plasticität des Eises für eine neue gehalten.

Masse, ihn völlig erfüllend, eingeschlossen und nun eine Wand *a b* weggenommen, so wird die Masse durch die Schwere die Zungenform *e f* annehmen, was natürlich nicht ohne eine bedeutende Verschiebung der einzelnen kleinsten Theilchen gegen einander und über einander hin möglich ist. In diesem Falle ist es der Druck der Massen, *a c*, also die Folge der Schwere, welche die Bewegung der Masse und ihre Umgestaltung in die Zungenform veranlasst, und man sieht ohne Weiteres, dass dies nur möglich ist durch eine Bewegung der oberflächlichen Theilchen nach abwärts und nach vorwärts.

Verhält sich daher schon der Firn in ähnlicher Weise wie eine plastische Masse, so muss er eine ähnliche Bewegung nach abwärts und vorwärts erkennen lassen. Ob diese einfache Folgerung aus der Theorie von Forbes auch auf den Firn ausgedehnt werden dürfe, das war es, was ich durch die Beobachtung constatiren wollte und auch constatiren konnte. Es betrug die Bewegung in der Mitte des Firnzuflusses vom Grünhorn zum Aletsch während der Beobachtungszeit von 44 Stunden 104,25 cm in horizontaler Richtung vorwärts und 82,5 senkrecht abwärts, dem Ufer näher in derselben Zeit 41,5 vorwärts und 35,75 abwärts. Auch eine seitliche Verschiebung konnte ich constatiren, die jedenfalls davon abhängig ist, ob sich die Form des Bettes ändert, wie, wenn wir in unserem obigen Beispiele an unserem Kasten vorne eine Rinne anbringen, die Zungenspitze bei *f* breiter werden muss, wenn die Rinne breiter als der Kasten ist, und schmäler, wenn sie schmäler ist. In dem ersteren Falle wird die seitliche Verschiebung der Theilchen eine andere sein, als im zweiten. Denken wir uns nun wieder unsere plastische Masse in der Zungenform *e f* durch die Schwere, durch senkrecht abwärts und vorwärts gerichtete Bewegung gebracht, so wird offenbar ihre Form bestehen bleiben, so wie der Widerstand, den die Theilchen vermöge ihrer Cohäsion einer Verschiebung entgegensetzen, gleich ist der bewegenden Kraft, der Schwere, welche sie in eine möglichst dünne Schichte auszubreiten strebt. Bei einer vollkommenen Flüssigkeit ist dieser Widerstand gleich Null, bei einer plastischen ist derselbe sehr bemerklich und steigert sich immer mehr, je mehr

die Consistenz einer solchen zunimmt, wie wir sehr deutlich am Lehm sehen, wenn wir ihm viel oder wenig Wasser zusetzen.



Nehmen wir nun eine neue Schichte *a b c* derselben Substanz und legen sie in Form einer keilförmigen Schichte (durch die schattirte Partie der Figur sei dieselbe repräsentirt) auf die alte, so wird durch das Gewicht derselben aufs Neue eine Verlängerung der zungenförmigen Masse eintreten, die so lange wieder sich vorwärts bewegen wird, als der Druck der neuaufgelagerten Masse hinreicht, die Cohäsion der einzelnen Theilchen zu überwinden. Auch in diesem Falle wird eine Senkung der Oberfläche mit der Vorwärtsbewegung nach *d* verbunden sein, die Oberfläche etwa die Gestalt *c a d* erhalten, und zwar wird das Volumen der sich senkenden Masse gleich sein dem Volumen der bei *c* vorgeschobenen, die wir durch die horizontalen Striche andeuten. Setzen wir dieses Verfahren fort, legen wir immer neue keilförmige Schichten gleich der mit *b* bezeichneten auf die alten, so wird jede frühere immer weiter nach abwärts und vorwärts rücken.

Unter ganz ähnlichen Umständen nun befindet sich ein Gletscher; von allen Seiten durch die Felsen eingeschlossen hat er nur einen Ausweg thalabwärts. Jedes Jahr legt sich eine keilförmige Schicht neuen Materiales auf, der Firn, welcher von der sogenannten Firnlinie an nach aufwärts an Dicke zunimmt, weil von dieser Linie an abwärts die Sonne ihn wegnimmt, während von ihr an aufwärts der Schmelzungsprocess mit der Höhe abnimmt. Die zum Theil sehr mächtigen bis auf 2,5 m Dicke veranschlagten Firnschichten wirken nun gerade wie in unserm obigen Beispiele die Lagen *a b c* und so bewegt sich der Gletscher immer weiter und weiter abwärts.

Aus dem bisher Erörterten geht zunächst so viel hervor, dass die neu sich auflegenden Firnschichten durch ihren Druck eine Vorwärtsbewegung des Gletschers veranlassen müssen. Damit ist aber nicht ausgesprochen, dass es nur dieser Druck der Firnschichten ist, welcher den Gletscherstamm vorwärts bewegt. Das würde nur dann der Fall sein, wenn die Plasticität des Eises oder besser die Beweglichkeit seiner Theilchen so gering wäre, dass ohne einen solchen Druck das Eis des Gletscherstammes sich nicht selbständig fortbewegen könnte. Wir haben schon im Vorhergehenden erwähnt, dass die Bewegung in einer plastischen Masse dann aufhört, wenn die Cohäsionskraft der einzelnen Theilchen grösser ist oder wenigstens gleich dem Drucke, den die Schwerkraft in den einzelnen Theilchen erzeugt, auf welche Kraft wir die Formumänderung einer in senkrechter Richtung etwas ausgedehnten solchen Masse zurückführen müssen. Wir haben ebenfalls schon erwähnt, dass diese Cohäsionskraft, welche einer Formveränderung durch die Schwere Widerstand leistet, eine äusserst verschiedene in verschiedenen Massen ist, alle möglichen Grade zwischen dem Minimum derselben in den flüssigen Körpern und dem Maximum in den harten festen Körpern zeigen kann, und je nachdem sich solche Massen in ihrem Verhalten mehr den flüssigen Körpern nähern, wird ein um so geringerer Druck schon hinreichen, um die Cohäsionskraft in ihnen zu überwinden und eine Bewegung in ihnen nach den Gesetzen der Hydrostatik zu erzeugen.

Wie verhält sich nun in dieser Beziehung das Eis? Den gewöhnlichen und alltäglichen Erfahrungen und Anschauungen gemäss ist es ein ungemein wenig plastischer Körper, und es schien demnach ohne grossen Druck unmöglich Formveränderungen in demselben hervorzurufen. Für die Frage: wie und wodurch bewegt sich der Gletscher vorwärts? war es offenbar von der allergrössten Bedeutung, das Mass des Druckes kennen zu lernen, durch welchen noch eine Formveränderung des Eises bemerkbar war. Dass starker Druck leicht eine solche erzeugt, war durch die schönen Versuche von v. Schlagintweit, Helmholtz und Tyndall lange bekannt, aber

nicht, soviel mir wenigstens bekannt ist, dass, wie meine Versuche zeigten, bei Null Grad Wärme schon $^1/_{30}$ Atmosphärendruck hinreicht, um eine Formveränderung des Eises, eine Bewegung seiner Theilchen zu erzeugen, wenn derselbe nur längere Zeit einwirken kann. Ebenso war allerdings auch schon experimentell festgestellt, dass Schnee und Firn durch starken Druck rasch in Eis umgewandelt werden könne, für die Umbildung des Firnes in Gletschereis erschien es mir desshalb ebenfalls wieder wünschenswerth zu bestimmen, wie gering der Druck sein dürfe, um diese Umwandlung zu erzeugen. Der von mir angewandte Druck betrug $^4/_5$ Atmosphären; er reichte vollständig hin, um bei längerer Einwirkung Firn in einer Glasröhre, die ich in den Firn gesteckt hatte, in Eis zu verwandeln und ich schloss daraus, dass in einer Tiefe von 13—25 m, je nach der Verschiedenheit des spezifischen Gewichtes des Firns, dieser in Eis sich verwandle.

Aus den angeführten Thatsachen, dass schon ein anhaltender Druck von $^1/_{30}$ Atmosphäre hinreiche, im Eis eine langsame Bewegung seiner Theilchen zu erzeugen, wenn seine Temperatur nahe dem Schmelzpunkte sei, zog ich den Schluss, dass alle Einwände gegen die Theorie von Forbes nun beseitigt seien, dass sich der Gletscher in der That wie eine stark plastische Masse verhalte, und dass eben sowohl der Druck der oberen Massen und des Firns wie die an jeder Stelle des Gletschers durch die Schwere erzeugte oder erstrebte Formveränderung die Bewegung seiner Eismassen hervorrufe, oder wie ich es in der erwähnten Arbeit ausdrückte: „Jede Stelle eines Gletschers bewegt sich selbständig durch die Schwere vorwärts, ist aber sowohl durch die vorangehenden Massentheilchen wie durch die nachfolgenden beeinflusst und zwar kann dieser Einfluss ebensowohl ein beschleunigender, als ein verlangsamender sein. Wenn auch sehr bedeutend modificirt gelten doch die hydrostatischen Gesetze auch für die plastischen Massen noch in gewissem Grade und zwar in um so höherem, als die plastische Masse sich dem Zustande der Flüssigkeit mehr nähert."

Der Nachweis der verhältnissmässig leichten Beweglich-

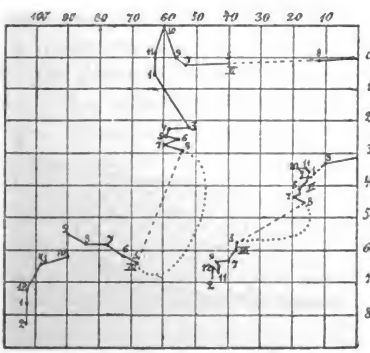
keit der Eistheilchen oder des hohen Grades von Plasticität des Eises bei anhaltendem Druck räumt meines Erachtens auch alle Schwierigkeiten weg, welche für jede andere Bewegungs-Theorie die enorme Länge und Ausdehnung der Gletscher der Eiszeit bereitet. Da nach dem eben Ausgeführten an jeder Stelle des Gletschers eine fortbewegende Kraft selbständig auftritt, so ist es ganz gleichgültig, ob wir uns einen Gletscher 3 oder 30 oder 100 Meilen lang denken, jede Meile, ja jeder Fuss hat seinen eigenen Kraftvorrath der Bewegung, sobald die Schichte eine etwas beträchtliche Dicke hat. So wenig wir es befremdlich finden würden, dass sich ein Schlammstrom in einem 100 Meilen langen Thale thalabwärts bewegt und über Wälle und Lücken, die sich etwa auf dem Grunde desselben finden, sich hinüber wälzt, ebensowenig werden wir jetzt noch die Vorwärtsbewegung so langer Eisströme über Hügel hin und durch Seen hindurch räthselhaft finden.

Ich wüsste in der That nicht, was an der Bewegung der Gletscher noch unerklärlich bliebe, nachdem wir die drei merkwürdigen Eigenschaften des Eises, die mit der Temperatur sich steigernde hohe Plasticität, die Regelation, und die fast vollkommene Unnachgiebigkeit bei Zug, welche die Spalten erzeugt, genau kennen gelernt haben.

Daraus lassen sich alle die localen und zeitlichen Modificationen und Variationen der Bewegung befriedigend erklären, wie das verschiedene Verhalten bei Tag und Nacht, im Sommer und Winter, wie für die Gletscher der gemässigten Zone, so für die Polargletscher. Doch soll damit nicht gesagt sein, dass wir jetzt schon alle die localen Verschiedenheiten, welche sich an den verschiedenen Gletschern zu erkennen geben, ohne Weiteres erklären können. Sicher sind die Verhältnisse des Grundes, auf dem sich der Gletscher bewegt und die Thalwände, zwischen denen er fliesst, von grossem Einflusse, aber sie nöthigen nicht, noch eine andere Bewegungsursache als die Schwere anzunehmen. Von dem in der Physik allgemein giltigen Grundsatze ausgehend, dass man nicht verschiedene oder mehrere Ursachen für eine Erscheinung annehmen soll, so lange man mit einer ausreicht, wird es auch am gerathen-

sten sein, an dieser einen für die Erklärung der Gletscherbewegung festzuhalten, so lange nicht nachgewiesen ist, dass sie nicht ausreiche. Ein solcher Nachweis ist aber meines Erachtens bis jetzt nirgends geliefert worden.

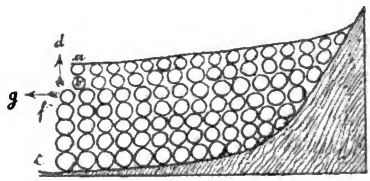
Ich komme damit wieder zu den Schlüssen, die Herr Schrader aus meinen Beobachtungen gezogen hat, die ihm als solche erscheinen, welche der Dilatationstheorie die beste Unterstützung gewähren (les plus probantes qu'on ait faites encore à l'appui de l'hypothèse). Er findet die Unterstützung darin, dass sich ganz deutlich ein Vorwärtsdrängen des Firns in den Stunden des Frostes neben einem allmählichen Sinken während der Stunden des Schmelzens zu erkennen gebe. Sehen wir nun zu, ob sich die vorliegenden Thatsachen wirklich für die Dilatationstheorie verwenden lassen. Wir wollen zu diesem Behufe die wirkliche Bewegung der Scala hier verkleinert aufzeichnen.



A bedeutet die in der Mitte des Firns errichtete,
B die zwischen der Mitte und dem Ufer stehende.

Die Nachtstunden, in denen keine Beobachtungen gemacht werden konnten, sind hier durch gestrichene Linien bezeichnet. Wir können über den wirklichen Gang der Bewegung nur Vermuthungen anstellen, und ich gestehe Herrn Schrader ohne Weiteres das Recht zu, anzunehmen, dass sich die Bewegung von Abends 8 Uhr an noch eine Zeit lang in dem-

selben Sinne fortgesetzt habe, wie von 6—7 Uhr am II. Tage, ebenso auch, dass am III. Tage sie schon vor 5 Uhr auch in demselben Sinne vor sich gegangen sei, wie von 5—6 Uhr, wir würden dann für die wirkliche Bewegung eine bogenförmige Gestalt in der Nacht anzunehmen haben, etwa ähnlich der punktirten Linie; was wir aber ganz sicher aus den Beobachtungen entnehmen können, ist das, dass die Scala der Mitte in der zweiten Nacht von Abends 8 Uhr an bis Morgens 5 Uhr des dritten Tages um 36 Centimeter gesunken und schliesslich, wenn auch auf Umwegen, um 15 Centimeter vorwärts gekommen ist. Die Dilatationstheorie behauptet, dass das von der oberflächlichen Schmelzung herrührende Wasser zwischen die einzelnen Firnkörner nach unten hin einsickere und wenn es nun hier gefriert, durch die Ausdehnung beim Uebergang aus dem flüssigen Zustande in den festen den Firn und tiefer unten den Gletscher auseinander dränge und vorwärts schiebe. Wir können uns durch folgende Figur anschaulicher machen, was dann eintreten muss; wir zeichnen dabei, da es sich nur um eine schematische Vorstellung handelt, die Firnkörner und Zwischenräume bedeutend vergrössert.



Denken wir uns durch die Wärme die oberflächlichen Firnschichten geschmolzen, etwa im Betrage *a b*, so wird das dadurch gebildete Wasser in die Tiefe dringen und die Zwischenräume zwischen den Lagen *b* und *c* ausfüllen. Gefriert es nun hier, so dehnt es sich aus. Was wird nun die Folge sein? Offenbar die, dass alle die Zwischenräume zwischen den einzelnen Körnern sich vergrössern, und da sie alle durch die Felswände sowohl hinten als seitlich an einem Ausweichen gehindert sind, werden sie nur nach vorwärts und aufwärts,

das Korn *f* z. B. in der Richtung *f g* und *f d* sich bewegen können.

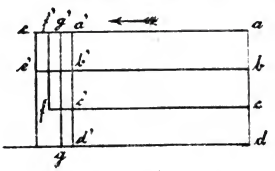
Es kommt bei der Frage, welche dieser beiden Richtungen vorherrschend sein wird, wesentlich darauf an, wo der geringste Widerstand zu überwinden ist. Nimmt man z. B. eine eiserne Röhre, die nur an einer Seite offen ist, und lässt darin Wasser gefrieren, so wird man das Eis in einem Zapfen über die Röhre hervorstehend finden, die Ausdehnung hat hier eine Bewegung der Theilchen nur in einer Richtung hervorgebracht. Nun unterliegt es gar keinem Zweifel, dass an den Gletschern wie an dem Firn der Widerstand aufwärts, wo höchstens eine Schichte von 1—2 m zu heben ist, ein ungleich geringerer ist, als in der Richtung thalabwärts, wo auf Tausende von Metern hin die Eis- und Firnmassen ausgebreitet sind. Es wäre also jedenfalls vorwiegend eine nach aufwärts gerichtete Bewegung zu erwarten, ein Einwand, der von Anfang an schon gegen die Dilatationstheorie geltend gemacht wurde, auf keinen Fall aber darf in der Zeit des Gefrierens eine Senkung eintreten, wie es doch hier in beiden Nächten der Fall war. Diese Theorie nöthigt aber auch noch zu zwei weiteren Aussagen hinsichtlich des Masses und des zeitlichen Eintretens der Bewegung, welche sich leicht durch die Beobachtung controliren lassen.

Würde das Wasser beim Gefrieren sich nicht ausdehnen, so würde offenbar gar keine Bewegung Statt finden können, die wirkliche Ausdehnung steht daher ganz genau in dem Verhältnisse: 1) Der Vermehrung des Volumens beim Uebergang von Wasser in Eis, 2) der Menge des gebildeten Wassers zu dem bewegten Firn.

Das compakte Eis hat ein spezifisches Gewicht von 0,917, während das Wasser bei Null Grad, wie das Schmelzwasser, ein spez. Gewicht von 0,9998 hat. Gefriert also das Schmelzwasser, so nimmt es um die geringe Grösse von 0,08 an Volumen zu. Um nun die Volumenzunahme eines Kubikmeters Firn durch das Gefrieren des Schmelzwassers in seinen Zwischenräumen berechnen zu können, müssen wir noch wissen, wie viel Schmelzwasser an seiner Oberfläche erzeugt wird. Ueber das Ab-

schmelzen des Firnes haben wir noch keine sicheren Beobachtungen. Nach den kurzen Beobachtungen, die ich selbst anstellen konnte, ist dieselbe eine sehr geringe, kaum 20 mm (Anfang Juli) betragende. Denken wir uns nun auf jedem Quadratmeter des Firns eine Wasserschichte von 20 mm Wasser gebildet und hinabdringend, wobei es ganz gleichgültig ist, ob wir dieses Wasser $^1/_2$ oder 1 oder 3 Meter hinabdringend annehmen, so wird der Effect stets derselbe sein, wenn wir uns die Ausdehnung nur nach oben allein erfolgend denken, wie in dem Beispiele mit der eisernen Röhre, wenn wir dieselbe stellen. Es wird dann eine Volumsvermehrung erzeugt gleich der, welche eine 20 mm hohe Wasserschichte in einem nur nach oben offenen Gefäss beim Gefrieren erleidet, das ist $0{,}08 \times 20$ oder 1,6 mm.

Zur Bestimmung der Ausdehnung nach vorne hin müssen wir auch noch annehmen oder wissen, wie tief die Schmelzflüssigkeit eindringt, weil die Dicke der sich ausdehnenden Wasserschichte eine ungleiche sein muss, je nachdem wir uns sie weiter oder weniger weit hinabreichend denken. Unter allen Umständen bleibt die Gesammtausdehnung für eine Wassermasse von einem Quadratmeter Fläche und 20 mm Dicke, d. i. von $^1/_{50}$ Kubikmeter gleich, aber der Effect wird ein verschiedener sein, je nachdem ich das Wasser nur auf $a\,b$, oder $a\,c$ oder $a\,d$ vertheilt denke. Erfolgt dieselbe nur in der Richtung des Pfeiles, so wird sie in ersterem Falle das



ursprüngliche Volumen $a\,a'$, $b\,b'$ auf $a\,b$, $e\,e'$, im zweiten von $a\,c\,a'\,c'$ auf $a\,c\,f\,f'$, im dritten auf $a\,d\,g'\,g$ erhöhen.

Je weniger weit wir also das Wasser eindringend annehmen, desto stärker wird die Bewegung sein, aber auch desto weniger tiefgreifend. Und je tiefer eindringend wir

das Schmelzwasser annehmen, desto geringer kann sein Effect sein.

Ehe wir nun die Thatsachen der Beobachtung mit diesen theoretischen Ergebnissen vergleichen, wollen wir auch noch die Schlüsse, zu denen die Dilatationstheorie hinsichtlich des zeitlichen Eintretens der Bewegung gelangt, ins Auge fassen.

Hier ist sofort Jedem einleuchtend, dass die Bewegung nur in der Zeit auftreten kann, in welcher das Wasser gefriert, und ebenso nur dann, wenn vorher Eis geschmolzen werden kann. Und es ist ja eine Allen wohlbekannte Thatsache, dass Agassiz deswegen lange die Fortbewegung der Gletscher im Winter läugnete, weil in dieser Zeit kein Schmelzwasser sich bilden und dann gefrieren kann. Ebenso wie Sommer und Winter verhalten sich auch Tag und Nacht. Nach der Dilatationstheorie müsste dieser Rhythmus sich auch in der Bewegung der Gletscher und des Firns aussprechen, die Bewegung am stärksten in der Zeit des Gefrierens des Schmelzwassers sein, ganz aufhören, wenn das Wasser gefroren ist, während des intensivsten Schmelzens dürfte gar keine Bewegung sich bemerklich machen.

Vergleichen wir nun damit die Resultate der Beobachtung, zunächst nur der unseren für den Firn.

Zunächst sehen wir, dass in Beziehung auf das Mass der Bewegung gar kein Verhältniss zwischen der Menge des Schmelzwassers und dem Betrag der Bewegung Statt finde, wie es die Dilatationstheorie doch erfordert. Wir haben schon erwähnt, dass das Schmelzen der Firnschichten in einem Tage etwa 2 cm betrug. Wir sehen aber, dass am zweiten Tage von 10 Uhr Morgens bis 8 Uhr Abends die Senkung der Scala in der Mitte 44 cm betrug. Am dritten Tage, an dem das Wetter schon trübe und kalt, der Abschmelzungsprocess noch geringer wurde, sehen wir von 9 U. Vorm. bis 2 U. Nchm. an derselben Scala ein Sinken von 29 cm eintreten. In der ersten Nacht ein Vorwärtsschieben von 28 cm mit einer leichten Senkung von 1 cm, in der zweiten Nacht dagegen war der Effect in derselben Zeit (8 U. Abends bis 5 U. Früh) ein Vorwärtsbewegen von 15 cm mit einem Sinken von 36 cm. Ein

Aufsteigen der Scala, was doch nach der Dilatationstheorie nur durch das Gefrieren bewirkt werden kann, sehen wir am zweiten Tage an beiden Scalen nur von 7—10 U. Vorm., also zu einer Zeit wo das Schmelzen schon eingetreten war, erfolgen. Am dritten Tage von 5 U. bis 9 U., in jeder Nacht aber überwiegt die Senkung. An der dem Ufer näheren Scala, wo doch die Temperaturverhältnisse von jener auf der Mitte nicht wesentlich verschieden waren, war während der ganzen Beobachtungszeit nur in 4 Stunden und zwar Tagesstunden eine Hebung bemerklich, nemlich am zweiten Tage von 7—10, am dritten von 11—12 Uhr.

Wir sehen bei dem Vergleichen des Ganges der Scalen, wie wir uns auch in der Nacht die Stellungen für einzelne Stunden ergänzen mögen, ob in einem Bogen oder im Zickzack, soviel mit Bestimmtheit: ein wesentlicher Unterschied im Gang der Bewegung zwischen Tag und Nacht findet nicht Statt, in beiden finden wir dieselben Arten der Bewegung, verschieden an verschiedenen Tagen, aber nicht verschieden nach Tag und Nacht, bald vorwärts und abwärts, bald vorwärts und aufwärts, aber auch rückwärts und abwärts. Ich möchte doch wissen, wie man solche unregelmässige rückwärts gerichtete Bewegungen bei Tage, solche Verschiedenheiten unter gleichen Temperaturverhältnissen der beiden auf derselben Querlinie stehenden Scalen von dem Gefrieren des Wassers in den Zwischenräumen zwischen den Firnkörnern ableiten will, während derartige Unregelmässigkeiten bei einer plastischen, der Schwere ihre Bewegung verdankenden Masse in keiner Weise etwas Befremdendes darbieten.

Dass die Regelation, die Beschaffenheit der Luft, der Schmelzungsprocess von einigem Einfluss auf die Bewegung der Gletscher sei, darin stimme ich Herrn Schrader vollkommen bei, aber nicht darin, dass diese Factoren als eigentliche Bewegungsursachen anzusehen seien.

Wenn Herr Schrader am Schluss die Befürchtung ausspricht, ich möchte vielleicht unbewusst eine deutsche Theorie gegenüber französischen Theorien haben aufstellen wollen, so stimme ich auch darin mit ihm überein, dass das etwas sehr

beklagenswerthes wäre, kann jedoch nicht wohl begreifen, wie ich in meiner Arbeit zu einem solchen Verdacht Veranlassung gegeben habe, da ich selbst gar keine Theorie aufgestellt habe, sondern ausdrücklich meine Beobachtungen als Erweiterungen der von Saussure, Forbes u. A. aufgestellten Gleitungstheorie bezeichnet habe, und auch nicht anders bezeichnen kann. Ich kann wie aus dem oben angeführten Beispiele so auch aus diesem nur das entnehmen, dass Herr Schrader meine Arbeit etwas flüchtig gelesen oder seine Besprechung niederschrieb, als er sie nicht mehr im Gedächtniss hatte. So sagt er auch, ich hätte behauptet: «le glacier est un corps fluide se mouvant d'après les lois de l'hydrostatique» und ebenso «le glacier, dit-il, ne présente qu'une difference avec les autres fluides: la lenteur de son mouvement.» Die beiden Stellen aber lauten bei mir so: „Wenn auch sehr bedeutend modificirt, gelten doch noch die hydrostatischen Gesetze auch für die plastischen Massen in gewissem Grade" und die andere: „der einzige Unterschied zwischen dem Eise und nach gewöhnlichem Sprachgebrauche plastischen Stoffen ist der, dass das Eis etwas mehr Zeit braucht, um sich in Bewegung zu setzen." Ich brauche auf den grossen Unterschied zwischen meinen Aussagen und dem Referate von Herrn Schrader darüber wohl nicht einzugehen.

Dass das Phänomen der Gletscherbewegung noch manches Unerforschte darbietet, — ich erwähne nur als ein solches Beispiel die wichtige Frage: wie verhält sich die Bewegung der Oberfläche zu der der Tiefe? zu deren Beantwortung uns bis jetzt nur sehr wenige etwas tiefer hinabreichende Beobachtungen zur Verfügung stehen — das wird Niemanden zu läugnen einfallen. Es ist aber doch ein grosser Unterschied, ob wir eine complicirte, von mehreren Einflüssen abhängige Erscheinung, wie die genannte, in ihrem Wesen für unerklärt ansehen wollen, weil wir nicht das Mass dieser einzelnen Einflüsse genau angeben können, oder ob wir eine Grundursache für diese Erscheinung als das wesentliche und den Hauptfactor derselben erklären und nur die untergeordneten, die eigentliche Ursache

etwas modificirenden Einflüsse hinsichtlich des Betrages ihrer Wirkung als nicht ganz bekannt ansehen.

Das ist der grosse Unterschied, der sich zwischen der Auffassung des Herrn Schrader und der meinigen über das Gletscherphänomen findet. Er behauptet, es sei noch nicht Zeit, eine Gletschertheorie aufzustellen, weil die Thatsachen noch nicht hinlänglich bekannt seien. Mir im Gegentheil scheint es, dass genug Thatsachen vorliegen, um an ihr die verschiedenen Theorien, die ja, wie die Geschichte der Naturwissenschaft in allen Zweigen derselben lehrt, stets aufgestellt werden, sobald nur einige Thatsachen bekannt sind, welche sich zu einer Theorie vereinigen lassen — zu prüfen, und es scheint mir ferner aus einer solchen Prüfung hervorzugehen, dass keine Thatsache der Gletscherbewegung vorliegt, welche der Gleitungstheorie in ihrer durch die Thatsache der Plasticität des Eises gebotenen Modification durch Forbes einen entschiedenen Widerspruch entgegensetzte.

Mir wenigsten ist keine bekannt geworden und ich erinnere mich auch nicht in der allerdings überreichen Gletscherliteratur eine solche angeführt gefunden zu haben, die als ununvereinbar mit dieser Theorie bezeichnet werden könnte.

Die Gletscherspuren am Wörther See

nächst Klagenfurt.

Von F. Seeland, k. k. Bergrath.

Die Umgebung Klagenfurts bietet sowohl durch landschaftlichen Reiz, welcher in der hübschen Configuration des nahen Hügel- und Berglandes liegt, als durch die zahlreichen Ueberreste, welche aus der längstvergangenen Zeit der Römer stammen, einen dankbaren und interessanten Zielpunkt der Touristen. Eine ganz besondere Anziehungskraft übt aber der im W. der Stadt gelegene und von dieser 4,2 km entfernte Wörther See aus. Sein Spiegel liegt 432,9 m über der Adria, seine grösste Tiefe ist 108 m, seine Länge 16,6 km, seine grösste Breite 1,5 km. Er erhält nur spärliche Zuflüsse durch kleine Bäche, deren bedeutendster bei Reifnitz aus S. kommt; dort ist auch die Stelle, wo der See am spätesten zufriert, weil der Reifnitzbach von dem höher gelegenen Keutschacher See 525,3 m gespeist wird, dessen Wasser aus Mooren stammt. Das meiste Wasser erhält der Wörther See aus Quellen, welche von dem Gebiet der ihn im S., W. und N. umsäumenden Hügelreihen kommen. Der natürliche Abfluss erfolgt im O. unterhalb Maiernigg durch die Glanfurt, welche durch die tiefste Thallinie Klagenfurts fliesst; der künstliche dagegen bei Loretto durch den Lendcanal, welcher im 16. Jahrhundert von den Kärntner Ständen gegraben wurde, um der Stadt Klagenfurt eine billige Wasserstrasse für Brenn- und Bauholz und zugleich den nöthigen Bedarf an Oeconomiewasser zu verschaffen.

Herrlich erhebt sich auf einer kleinen das Diluvium überragenden Thonglimmerschieferkuppe am Einlauf desselben das den halben See beherrschende Loretto. Auf der Südseite fällt die mit dunklem Nadelholz bewachsene und Schatten bietende

Lehne einer Hügelkette steil in den See, oder lässt nur wenig Raum für einzelne kleinere Bauerngehöfte übrig. Deren höchster Punkt erhebt sich hinter Maria-Wörth bis auf 845,5 m Seehöhe und heisst die Giltenwaldhöhe. Man geniesst auf deren Spitze eine prächtige Rundschau. Reizend liegt am Fuss derselben auf einer Landzunge das alte gothische Kirchlein Maria-Wörth. Im W. muldet sich der See in das sanft ansteigende Wiesen-, Acker- und Waldland bei Velden aus, dessen schöne Umgebung von Jahr zu Jahr mit neuen geschmackvollen Villen etc. geschmückt wird. Im N. dagegen grenzt das Seeufer im Vordergrund meist an gut bebautes und sanft sich erhebendes Culturland, an das sich gut bewaldetes Hügel- und Bergland anschliesst, als dessen höhere Spitzen im O. von Pörtschach der Pirkkogel 655,1 m und gerade hinter Pörtschach gegen N. die Gallinspitze 1045,6 m emporsteigen.

Der bedeutendste Ort an dieser Seite und etwas ober dem Mittel der Seelänge ist Pörtschach. In einer Seehöhe von 438,5 m und 15 km von Klagenfurt entfernt beherrscht dieser Ort sowohl den See zum grösseren Theil und die prächtige Karawankenkette vollkommen, von welcher das dunkle Grün des südlichen bergigen Seeufers angenehm absticht. Durch die Actien-Seebad-Anlage, durch zahlreiche Villen ist hier Gelegenheit geboten, den Sommer in der schönsten Gebirgsfrische und durch Baden in den angenehm temperirten Seewellen zu verleben. Die Lage an der Bahn, die hier Station hat, und am See, die nahen Wälder im N. machen den Aufenthalt recht angenehm. Von Pörtschach nach O. hin liegen am nördlichen Seeufer das alte Sallach, das beschattete Pritschitz am Fusse des Pirkkogels mit der reizenden Villa Longo, weiterhin an einer Seebucht Nackonig und Krumpendorf. In letzterem Orte ist gleichfalls eine Eisenbahnstation. Der Ort liegt nur 7,6 Kilometer von Klagenfurt, ist von schönem Acker-, Wiesen- und Waldgrunde umschlossen, hat guten Obstbau und erhielt in neuester Zeit eine schöne Brauerei und Badeanstalt. Viele Villen zieren auch Krumpendorf. Oestlich von Krumpendorf schmücken noch die prächtig gelegene Villa Rauscher, die Menigfabrik und der Schrottthurm der Firma J. Rainer in Gurlitsch, sowie

endlich die Villa Maurer und Schwimmschule das Seeufer; letztere ist wegen ihrer nahen Lage zur Stadt ein beliebter Badeort. Zwischen Pörtschach und Velden ist in Sag eine zweite Menigfabrik der Firma J. Rainer, welche ihre mechanische Kraft aus dem höher gelegenen Worscht-See 590, 2 m erhält.

Für den Verkehr besteht auf der Südseite des Wörther See's keine fahrbare Strasse, wohl aber befährt ein kleines Dampfschiff zur Sommerszeit den Lendcanal und See täglich zweimal. An der Nordseite laufen die Reichsstrasse und Eisenbahn nebeneinander. Zahlreiche Kähne stehen allenthalben zu Gebot.

Die Seewärme steigt im Sommer bis 25° C. und erst gegen Ende Januar schliesst sich das Eis über der ganzen Seefläche. Der See ist sehr fischreich. Von der schmackhaften kleinen Rheinlanke bis zum grossen centnerschweren Waller existiren noch zahlreiche Fischarten, welche sowohl dem Fischer als dem Tische Vergnügen schaffen. Im Herbst findet der Jäger viele Entenschaaren auf der Wasserfläche. Im Winter sammeln sich auf der Eisfläche die Schlittschuhläufer und Eisschützen um dem Eissport zu huldigen. Aber Alles übertrifft das Baden zur Sommerszeit in der lauwarmen Fluth, über deren Fläche höchst selten starke Winde streichen, Jedermann steigt erquickt aus den Wellen.

Geologisch betrachtet ist das Seebecken eine Riesenkluft des grünen versteinerungsleeren chloritischen Thonschiefers, welche durch eine von Reifnitz bis Maria-Wörth reichende Kreuzkluft verworfen erscheint. Die Dislocationsspalte dürfte ihren Entstehungsgrund doch in der allmäligen Hebung unserer Alpen haben, wenn auch gerade südlich von Reifnitz bei Keutschach der graue Porphyr ansteht. Dieser Schiefer hat in den oberen Lagen sehr gute, in den tiefen aber geringere Schieferung und ist von vielen Quarzwülsten und Pyritnestern durchzogen. Sein Streichen geht von O. nach W. parallel der Längenachse des Sees. Das Schichtenfallen ist in O. mehr flach, in W. mehr steil bis senkrecht gegen N. Er wechsellagert mit schönem weissem Urkalk, der bei Pörtschach am mächtigsten entwickelt erscheint. Dieser liefert sehr gutes Material für Architectur (Grabsteine, Trottoirs, Barieren) und Strassenschotter.

Schon die Römer hatten hier ihre Steinmetzwerkstatt, wie die alten Steinbrüche beweisen. Vermuthlich nahmen sie hier und bei Kreng das Material für die plastische Werke, dann für Meilensteine, Gedenk- und Grabmäler, die man am Zollfeld, am Lurnfeld, auf dem Magdalensberg und im Görtschitzthal findet. In unserer Zeit verwerthen Klagenfurter Firmen das Steinmaterial, welches sich durch feines Korn auszeichnet.

Auf dem Gallinkogel streicht noch in der nördlichen steilen Abdachung gegen Ossiach in 937,8 m Seehöhe ein solches Urkalklager, dem chloritischen Thonschiefer parallel eingebettet. Darin befindet sich eine Höhle, deren Eingang nur von N. her offen steht; westlich vom Eingang und etwas höher sind zwei fast horizontale dem Ansehen nach durch Wasser gebohrte fensterartige Oeffnungen, welche dem Inneren der geräumigen, aber nicht langen Höhle Licht bringen, so dass sie bequem zu bewohnen wäre. Das Volk nennt diese Höhle das „Saligerloch", weil der Sage nach hier einstens Saligerweiber, d. i. Seherinnen hausten, welche das Schicksal des Menschen aus der Zukunft zu lesen verstanden. Eine mächtige Kalkbank links vom Höhleneingang zeigt senkrechte halbcylindrige Wasserrinnen, welche den Eindrücken zweier riesiger Schenkel eines menschlichen Körpers nicht unähnlich sind. Hier, theilte man mir mit, sass die Hexe, wenn sie wahrsagte.

Die Thatsache, dass der Pirkkogel 655,1 m, die Giltenwaldhöhe 845,5 m, ja selbst der Gallinkogel 1045,6 m auf der Spitze noch schöne Rundhöcker und viel Moränenschutt tragen, lässt darauf schliessen, dass alle diese Höhen, also auch die Saligerwand, in der Eiszeit vergletschert waren und stellt sich daher diese Höhle, sowie deren fensterartige Strudellöcher als Resultat der nagenden Gletscherbäche heraus. Man sieht auch in Pörtschach an den steilen Urkalkwänden hinter Christophwirth und an anderen Stellen solche Strudellöcher im kleineren Masstab. Die Sohle obiger Höhle ist mit Letten bedeckt, in welchem eckiger Kalkschutt, aber weder Knochen, noch sonstige praehistorische Reste zu finden sind. Der Punkt ist des Besuches werth, und lässt sich leicht mit einer Partie von Pörtschach aus auf die Gallinhöhe vereinen, wenn man hinauf

über Bärendorf und herunter über den Ochsenbrunn 1000.5 m mit sehr gutem Trinkwasser (Temp. 6—8° C.) und St. Martin am Techelsberg 2618,4 m wandert. Eine sehr bequeme Tagespartie genügt hierzu, und wird diese Tour durch eine reizende Rundschau über die Seen, Ebenen und in's Gebirge belohnt.

Einen grossen Theil des Wörther Seebeckens, sowie das nördliche Seegelände von Pörtschach gegen O. hin bedeckt Diluvialschotter, welcher bei Pritschitz auf einer kleinen Bucht der neogenen Keutschacher Formation, sonst aber allenthalben auf dem versteinerungsleeren chloritischen Thonschiefer ruht. Das Keutschacher Neogen bei Pritschitz ist in einem schmalen Streifen an den Pirkkogel von W. her angelehnt. Beim Graben meines Hausbrunnens fand ich noch in 14 m Tiefe das neogene Turia-Conglomerat anstehend, wie dieses auch hinter Pritschitz obertägig in einem Wasserriss schön zu sehen ist. Darüber lagert eine mächtige alte Moräne, bis zu 592,6 m am Pirkkogel ansteigend, auf deren Mitte ungefähr die Joschephube liegt. Sie enthält theils ganz groben Gesteinsschutt, aus Urgesteinen und Sedimentschichten Oberkärntens bestehend, theils aber mächtigen sandigen Lehm, in welchem grobe Moränenblöcke stecken. Die Blöcke zeigen meist sehr schöne Gletscherritzen, welche besonders gut in dem Kieselschiefer erhalten sind. Sie lassen auf die damalige Gletscherbewegung schliessen. Die sandigen Thonlagen mit den darin enthaltenen Blöcken sind ein Ebenbild jenes Detritus, wie wir ihn heute häufig als Endmoränen unserer Gletscher finden, aus welchem der Hineingerathende schwer wieder herauskömmt.

Habe ich nun schon Beispiele angeführt, welche für das Dasein eines Riesengletschers in der Eiszeit sprechen, so ist auch aus dem Gesagten leicht zu entnehmen, dass er eine Mächtigkeit hatte, welche vom Grunde des 120 m tiefen Wörther Sees bis über die Kaserhütte der Villachalpe 1500 m reichte, also eine Totalmächtigkeit von 1160 m gehabt haben muss. Geht man nämlich von Villach über Heiligengeist 883 m und Ameiskogel 1200 m zur Kaserhütte und Rothen Kluft der Villachalpe, so sieht man durchwegs Erraticum des gröbsten Kalibers und meist dem Centralgneiss, den Urschiefern und der

Steinkohle angehörig, welches sich erst etwas über der Kaserhütte 1500 m verliert. Bis in diese Höhe muss also der Gletscher mindestens gereicht haben. Zieht man eine kleine Grösse für das Gefäll ab, so resultirt obige Ziffer.

Allein es gibt ausserdem noch andere Merkmale für unsere Eiszeit. Auf der Spitze des Kreuzberges 510 m nächst Klagenfurt und bei St. Martin liegen die Urschieferschichten sehr flach und zeigen herrliche Ritzen, welche sämmtlich west-östlich laufen. Die Schieferflächen selbst, insbesondere die Quarzwülste sind schön polirt. Diese widerstanden bis heute jeder Verwitterung und sind sprechende Zeugen der Eiszeit. Vermöge der flachen Schichtenlage konnte der darüber wegschiebende Gletscher, welchem Sand anhaftete, dieselben poliren und ritzen.

Weiter westlich bei Krumpendorf und Pörtschach stehen die Schieferschichten steil bis senkrecht. Dass hier ein Poliren nicht leicht möglich war, ist klar wegen der dünnen Schieferung des Gesteins. Wohl aber sehen wir da Rundhöcker aus dem Terrain emporragen, das sind Kuppen, welche durch die ostwärts fortschreitende Bewegung des Gletschers nach der Terrainlinie abgefegt wurden. Sie finden sich auf den verschiedenen kleinen Kuppen zwischen Krumpendorf und Pörtschach, aber auch auf der Giltenwaldhöhe und auf dem Gallin.

Ausser all diesen schon seit längerem von der Wissenschaft erkannten und gedeuteten Hieroglyphen aus der Eiszeit gibt es noch andere, welche ich im vorigen Jahre in der Gegend von Pritschitz entdeckte. Es sind das die Gletschertöpfe (Riesentöpfe) im Scheriauwald nördlich von Nackonig und hart am Nordrand der Reichsstrasse, da wo ein junger Föhrenwald sich im Ackerland von Pritschitz verliert.

Einer dieser Riesentöpfe, an welchen sich eine schön ausgescheuerte Rinne schliesst, wurde mir als eine Stätte bezeichnet, an welcher vor Zeiten die Saligerweiber (Hexen) Brot gebacken und Wasser erhitzt hätten. Als ich an Ort und Stelle kam, erkannte ich sogleich einen herrlichen Riesentopf, welcher mit Wasser angefüllt war, und anschliessend eine gegen N.O. abziehende backtrogartige breite Rinne, welche ungefähr in halber Länge stumpf abgebogen ist. Beide befinden sich auf der

Höhe eines kleinen nur wenig über den Humus aufragenden Rundhöckers, dessen Schichten steil nördlich fallen. Diesen Rundhöcker überragt in O. ein höherer und ziemlich langer, gut abgefegter und mit Wannen versehener Rundhöcker neben der Strasse. Kessel sowohl wie Rinnen enthielten Rollsteine von Centralgneiss, Quarzit, Amphibolit aus der Tauernkette und Sedimentgesteine insbesondere der Steinkohlenformation, vermuthlich aus dem Gailthale. Die Wände des Topfes sowie der Rinne sind wunderbar schön ausgerieben.

Die Dimensionen sind folgende: Die Rinne, welche im leichten Bogen zum Riesentopfe führt, hat 3,4 m Länge, 1,2 m grösste Breite und 0,15 m Tiefe; der cylindrische Riesentopf selbst hat bei einem mittleren Durchmesser von 0,92 m eine Tiefe von 0,8 m. Die Abbiegung der Rinne aus der O.-W.-Richtung gegen S. mag Veranlassung zum Wasserwirbel gewesen sein, welcher den an ihrem Ende gelegenen Riesentopf allmälig aushöhlte. Es schien mir daher klar, dass jene Rundsteine in wärmerer Jahreszeit beim Abschmelzen des Gletschers aus dem auf dem Gletscher lagernden Moränenschutt vom Schmelzwasser durch die Eisspalten auf den Gletschergrund getragen wurden und theils im Gletschereis selbst, theils aber auf der Gesteinsunterlage sowohl jene Rinne als den Riesentopf aushöhlten. Der Gruss und Sand, welchen der Gletscherbach in seiner immer trüben Fluth führt, diente als gutes Polirmittel in der Gletschermühle, um das Werk fertig zu machen, welches wir heute vor uns haben, und wie deren anderwärts z. B. in der Schweiz bei Bern und Luzern, in Skandinavien, Amerika u. s. w. schon viele entdeckt sind.

So hat der Riesengletscher, welcher sich von Kärntens Nordwestgrenze vermuthlich bis über die Klagenfurter Ebene hinaus erstreckte, sein einstiges Dasein mit bleibenden Zügen, Linien, Ritzen, Rinnen, Töpfen und Höckern der Gesteinsunterlage eingegraben, welche durch viele Jahrtausende der Verwitterung trotzen.

Seine Bewegungsrichtung war am Wörther See eine westöstliche. Als bei veränderter Temperatur das Abschmelzen und Zurückweichen desselben bis in die Firnregion, über welcher

wir ihn heute finden, begonnen, und sich allmälig vollzogen hatte, liess er seinen Moränenschutt allenthalben da liegen, wo wir ihn an gut bebauten Geländen, Hügelreihen, Bergeshöhen und weiten Ebenen heute theils in groben Blöcken, theils in feineren Geschieben, Sand und Thonlagen finden.

Manchem Naturfreunde, welcher durch unsere Gegend zieht, und sich für die geologische Bedeutung der Gegend interessirt, dürfte diese kurze Skizze willkommen sein. Herr H. Höfer, Professor der Bergschule, welchen ich zu meinem Funde führte, hat diesen Riesenkopf sammt der Rinne, sowie von ihm weiter entdeckte kleinere Töpfe unter dem Titel: „die Felsentöpfe (Riesenkessel) bei Pörtschach" sorgfältig aufgenommen und in dem „Jahrbuch für Mineralogie 1878" des näheren beschrieben, so dass ich Männer der Wissenschaft bezüglich der Details auf diese interessante Abhandlung verweisen kann.

Noch sei bemerkt, dass man am bequemsten zu den Scheriautöpfen gelangt, wenn man auf der Eisenbahntour Marburg-Klagenfurt-Villach in Krumpendorf absteigt, und etwa 2 km der Reichsstrasse nach etwas über Nackonig hinaus wandert. An der rechten Strassenseite, wo der Wald ein Ende hat und Feld beginnt, befindet sich der Riesentopf und die Rinne. Fährt man in umgekehrter Richtung nach Klagenfurt, so steigt man in Pörtschach (Maria-Wörth) aus und geht der Reichsstrasse entlang 2 km bis unterhalb Pritschitz; an der linken Strassenseite, da wo Feld aufhört und Wald beginnt, sind die Riesentöpfe.

Auf dem See fährt man bis Maria-Wörth, dann über den See gegen die Ortschaft Pritschitz an der reizenden Villa Longo vorbei und erreicht nach $^1/_2$ km Wegeslänge auf der Reichsstrasse links am Beginn des Föhrenwaldes die Töpfe. Hiebei hat man die Annehmlichkeit, das reizend gelegene schattenreiche Maria-Wörth zu besuchen.

Auch mit einem Einspänner von Klagenfurt oder von Pörtschach aus lässt sich die Tour in der oben beschriebenen Weise ausführen.

Die Section Klagenfurt wird heuer die verschiedenen Punkte durch Tafeln etc. bezeichnen.

Aus der Umgebung von Belluno, Feltre und Agordo.

Von R. Hoernes in Graz.

Mit einer Ansicht von Belluno in Lichtdruck (Tafel 9) und einem geologischen Profil.

I. Vorbemerkung. Die Umgebung von Belluno, Feltre und Agordo wurde bisher von Touristen sehr wenig und fast nur von Engländern besucht; welche Gründe die deutschen Touristen hievon abgegehalten haben, will ich hier nicht näher untersuchen, betone aber, dass diese Gegenden, welche unmittelbar an die frequentirtesten Districte Südtirols angrenzen, diesen in Hinsicht auf landschaftliche Schönheit nicht nur nicht nachstehen, sondern sie theilweise sogar übertreffen und dass auch in vielen anderen Punkten nur Vortheilhaftes darüber gesagt werden kann. Vor allem gilt dies von den Wirthshäusern, die ich allenthalben erträglich, an mehreren Orten sogar vorzüglich gefunden habe. Das Führerwesen freilich liegt noch sehr im Argen, und müssten tüchtige Führer erst herangebildet werden, da man vorderhand bei eigentlichen Bergtouren auf die Benützung jener zahlreichen Kräfte angewiesen ist, welche z. B. Ampezzo darbietet. Nicht nur für eigentliche Hochgebirgstouren sondern auch für die gewöhnlichen Uebergänge wird man, wie ich oft zu erfahren Gelegenheit hatte, in den grösseren Orten selten des Weges vollkommen kundige Begleiter erhalten können. In der Regel kennen die Leute nur einen sehr kleinen District genauer und entbehren über dessen Grenzen hinaus jeder Orientirung.

II. Kartographisches Material. Zum Zwecke der geologischen Aufnahmen, wie sie von der k. k. Geolog. Reichs-Anstalt ausgeführt werden und an welchen ich in den Jahren

1874 bis 1877 betheiligt war,*) dienen, insofern es sich um die Untersuchung des angrenzenden italienischen Terrains handelt, die Blätter der neuen österreichischen Militär-Karte im Masstab von 1 : 75 000, während auf dem österreichischen Terrain photographische Copien der Originalblätter im Masstab von 1 : 25 000 verwendet werden, aus welchen dann die geologischen Aufnahmen auf den Masstab der neuen Karte reducirt werden. Die Grenzblätter derselben sind nur hinsichtlich des österreichischen Territoriums genau, da nur für dasselbe neue Aufnahmen vorliegen, während das italienische Terrain noch auf Grund jener Mappirungen dargestellt ist, welche s. Z. von Seite der österreichischen Regierung ausgeführt wurden. Die kartographische Grundlage ist sonach dieselbe, welche der alten, für ihre Zeit vortrefflichen venetianischen Karte im Masstab von 1 : 80 000 zu Grunde liegt, da neuere Mappirungen von Seite der italienischen Regierung nicht ausgeführt wurden. Dies der eine Grund, wesshalb die Grenzblätter der neuen österreichischen Special-Karte, in soferne sie italienisches Terrain umfassen, strengeren Anforderungen nicht genügen können. Schon bei flüchtiger Betrachtung der Karte fällt der Mangel der Isohypsen und die gröbere und schematische Darstellung des Terrains auf; wenn man aber die Karte mit der Gegend selbst vergleicht, wird man schnell und in sehr unliebsamer Weise über ihre Mängel aufgeklärt. Dieselben fallen grösstentheils mit jenen zusammen, welche man auch an der älteren venetianischen Karte rügen konnte: grobe und flüchtige Behandlung des Terrains, grosse Fehler in der Nomenklatur und Willkührlichkeit in der Bezeichnung der Wege. Es würde zu weit führen und doch den beabsichtigten Zweck kaum erfüllen, wollte ich hier ins einzelne eingehen.

Im Allgemeinen kann ich dem Touristen nur rathen, die neue österreichische Karte dort, wo sie italienisches Terrain zur Darstellung bringt, mit grosser Vorsicht zu benützen, und sich bei Seitenwegen stets noch zu erkundigen, ob sie noch

*) Die wissenschaftlichen Resultate dieser meiner unter Leitung des Chefgeologen, Herrn Bergrath Dr. E. v. Mojsisovics ausgeführten Untersuchungen werden an anderem Ort veröffentlicht werden.

existiren, oder nicht vielleicht z. B. auf die andere Thalseite verlegt worden sind.

III. Gliederung des Terrains. Das zu besprechende Gebiet kann in drei Terrainabschnitte zerlegt werden, die sowohl ihrer geologischen Constitution als ihrem orographischen Charakter nach gänzlich von einander verschieden sind. Der erste dieser Terrainabschnitte umfasst das weite Thal oder richtiger Becken von Belluno, welches von Capo di Ponte (oder Ponte nell' Alpi) bis Cesana bei Feltre von dem Piave durchströmt wird. Dieses Becken wird erfüllt von geologisch jüngeren Bildungen, welche der Tertiärformation und der Diluvialepoche angehören. In beide Ablagerungen hat sich der reissende Piave ein weites, von ziemlich hohen Steilrändern begrenztes Bett eingerissen, in welchem er in zahlreichen Armen, die fortwährend durch die massenhafte Ablagerung von Sand- und Schotterbänken ihre Lage verändern, seinen Lauf nimmt. Der zweite und für uns interessanteste Theil der Gegend umfasst das Hochgebirge, welches sich zwischen Agordo und Belluno erhebt, und bis zu sehr beträchtlichen Höhen ansteigt. Dieser Hochgebirgszug wird gebildet von Gesteinen der jüngeren mesozoischen Formationen, er besteht der Hauptmasse nach aus ungemein mächtigen, in der Regel nahezu horizontal gelagerten Schichten der rhätischen Stufe, darüber folgen in einzelnen, aufgelagerten Schollen Lias, Jura und Neocom-Ablagerungen. Durch Mojsisovics wurde bekanntlich in den südosttiroler und venetianischen Alpen eine höchst bedeutsame Bruchlinie constatirt, welche eine Richtung von WSW. nach ONO. zeigt, im Val Sugana beginnt, über Agordo streicht und im oberen Piavethal von Pieve di Cadore bis in die Gegend von Comelico hin ihre Fortsetzung findet.

Parallel mit dieser grossen Bruchlinie verläuft, abgesehen von mehreren untergeordneten Brüchen in jener Gegend, die hier näher besprochen werden sollen, eine zweite grosse Bruchlinie, welche das Hochgebirge nördlich von Feltre und Belluno begrenzt und von dem niedrigen mit Tertiär- und Diluvial-Ablagerungen erfüllten Becken trennt. Das zwischen den beiden Bruchlinien von Agordo und Belluno liegende

Hochgebirge wird an mehreren Stellen von Flussläufen durchbrochen, die sich tief eingerissene, schluchtartige Thäler mit nahezu senkrechten Wänden gebildet haben. Das bedeutendste dieser Thäler ist jenes des Piave von Perrarollo bis Capo di Ponte, welches, wie wir später sehen werden, mit einem Querbruche im Zusammenhang steht, der parallel ist jenem Querbruch, der die letzte Höhenkette, welche das Becken oder die Synklinale von Belluno von der oberitalienischen Ebene trennt, beim Lago di Sta Croce durchschneidet. Ebenso wie der Piave, durchbricht auch der Cordevöle von Agördo bis Mas in enger Thalschlucht die Gebirgskette zwischen Agordo und Belluno. Kleinere Thäler sind jene des Maë, der von Zoldo herauskömmt und bei Longarone in den Piave mündet; auch dieses Thal wird, wie die bereits genannten, von einer guten Fahrstrasse durchzogen, während das vierte Querthal, jenes des Mis, der unterhalb Gron in den Cordevole mündet, zum Theil unwegsam ist.

Der dritte Terrainabschnitt endlich umfasst jenen niedrigen Scheiderücken, dessen Höhen ungefähr 1500m erreichen und das Becken oder Thal von Belluno von der oberitalienischen Ebene trennen. Dieser Höhenzug besteht vorwaltend aus Schichten der Kreideformation, unter welchen im W., in der Umgebung von Feltre, sowohl am Mte Tomatico als im Engpass von Quero Jura und Lias hervortauchen. Auch in jenem tiefen Einriss bei S. Ubaldo (S. Leopoldo der neuen Karte — W. von Belluno, SO. von Mel), der zwischen dem Col del Moi und der Cima sopra Lago einen frequentirten Uebergang bildet, sind die tieferen Schichten bis zum Lias hinab aufgeschlossen. Es ist dieses Gebiet, insoferne es auf dem Blatt Zone 21 Col. VI dargestellt ist*), sowohl geologisch als orographisch ziemlich einförmig, und nur der östliche Theil, die Umgebung von Cima Fadalto und dem Lago di Sta Croce zieht in mehrfacher Hinsicht die Aufmerksamkeit auf sich. Abgesehen von dem landschaftlichen Interesse, welches der

*) Der Mte Tomatico und die Schlucht von Quero fallen ausserhalb des Gebietes der Karte.

Weg von Serravalle nach Capo di Ponte darbietet durch die zahlreichen grösseren und kleineren Seen, an denen er vorüberführt, und die Wildheit der Felswände, die sie umgeben, verdient er auch in anderer Hinsicht die Aufmerksamkeit des Wanderers, dem gewiss die zerstörten Kirchen von Cima Fadalto und Sta Croce und die halb in Ruinen liegenden oder noch zahlreiche Sprünge aufweisenden Häuser der am Wege liegenden Ortschaften nicht entgehen werden. In dieser Gegend hat das Erdbeben vom 29. Juni 1873 besonders stark gewüthet, und der District von Alpago, in welchem die Verwüstungen ebenfalls besonders gross waren, liegt in der nördlichen, der Ort S. Pietro di Feletto, wo das Erdbeben die grösste Anzahl an Menschenleben gefordert hat, indem aus den Trümmern der zusammengestürzten Kirche allein achtunddreissig Todte hervorgezogen wurden, in der südlichen Fortsetzung der Linie des Querthals von Sta Croce.

Diese Haupt-Stosslinie des Erdbebens vom 29. Juni 1873 fällt, wie die geologische Untersuchung lehrte, mit einer scharf bezeichneten tectonischen Linie zusammen. Zwischen dem Höhenzug des Col Vicentin und des Mte Faverghera einerseits und dem Plateau des Bosco del Cansiglio andererseits ist eine Bruchlinie vorhanden, auf welcher eine Verschiebung der anstossenden Gebirgstheile stattgefunden hat, in der Weise, dass der östliche Theil, das Plateau des Bosco del Cansiglio, weiter südlich liegt als der Zug des Mte Faverghera, der seine unmittelbare Fortsetzung bilden sollte. Dass diese Verschiebung wirklich stattgefunden habe, das beweisen einige Schollen von Gesteinen der obersten Kreideformation und der älteren Tertiärablagerungen (Scaglia und eocäner Flysch), welche, geologisch noch zu der östlichen Gebirgspartie gehörend, an der Westseite des Lago di Sta Croce an viel höher aufragende Felsen aus Hippuritenkalk anstossen, die dem westlichen Gebirgszug des Mte Faverghera angehören, der weiter nach Norden gerückt ist. Die Schichtstellung documentirt hier unzweideutig die stattgehabte Störung. Eben so liegt auch der District von Alpago, dessen Boden durch Tertiär- und Diluvial-Ablagerungen gebildet wird, nicht in der un-

mittelbaren Fortsetzung des Thales oder der Synklinale von Belluno, sondern etwas nach S. verschoben. Es wird vielfach angenommen, dass der Piave früher durch dieses Querthal geflossen sei, bis durch Bergstürze sein Lauf abgedämmt worden, und mehrere Seen entstanden seien, während der Fluss gezwungen wurde, bei Ponte nell' Alpi in die Mulde von Belluno zu brechen, und an deren Südwestende einen anderen Durchbruch durch die letzte Höhenkette, den Engpass von Quero, aufzusuchen.*) Indess haben die Seen zwischen Capo di ponte und Serravalle, der Lago di Sta Croce, Lago Morte und die zwei kleineren Seebecken, die noch zwischen dem letzteren und Serravalle liegen, gewiss einen anderen Ursprung, als durch Erdbeben verursachte Erdfälle. Wahrscheinlich war das Querthal von Fadalto niemals von fliessendem Wasser durchströmt, während sich die unzweideutigsten Zeichen dafür finden, dass durch dasselbe zur Diluvialperiode ein Arm des grossen Piavegletschers in die Ebene hinabreichte, so dass wir heute seine Endmoränen bei Conegliano und Colle Umberto beobachten können. Als das Clima milder wurde, und der Gletscher sich zurückzog, entstanden jene Steindämme, die man als durch Bergstürze entstanden ansehen wollte, und die nacheinander zum Entstehen der kleineren Seen und endlich des Lago di Sta Croce Anlass gegeben haben.

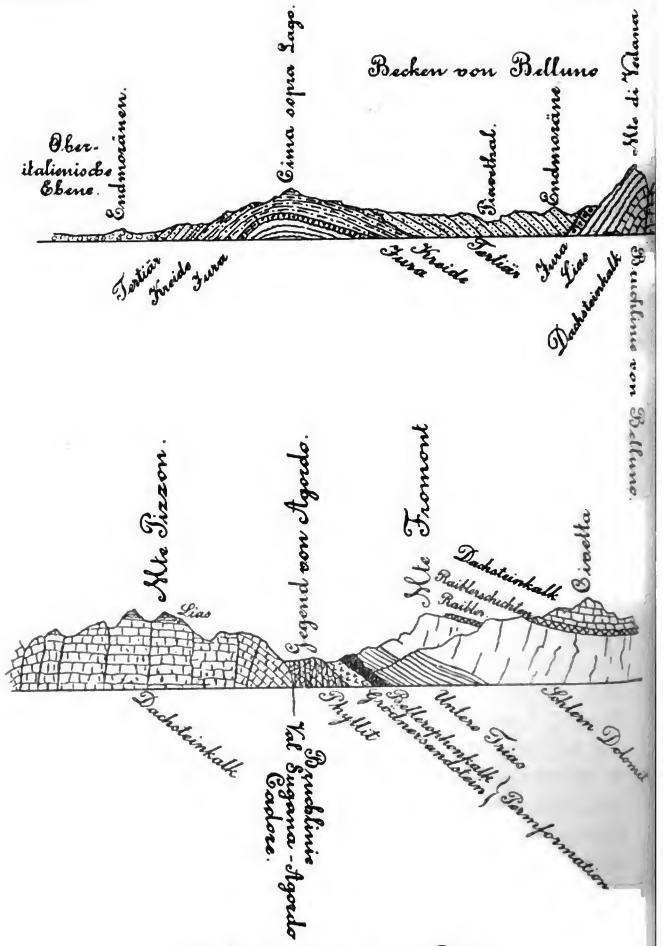
Es ist ferner wie A. Bittner gezeigt hat, das Querthal von Fadalto in ähnlicher Weise der eigentliche Sitz der verheerenden Erdbeben, welche die Provinz Belluno bereits mehreremale und zuletzt in so schrecklicher Weise 1873 heimgesucht haben, wie dies auch bei anderen kleineren Querthälern in den Südalpen, die zumeist von Seen erfüllt sind und als Spaltungsthäler aufgefasst werden müssen, der Fall ist, was z. B. beim Gardasee, beim Lago d'Idro und am Lago Maggiore beobachtet werden kann. In Beziehung auf diese höchst interessanten Erdbebenerscheinungen von Belluno verweise ich auf meine eben unter dem Titel „Erdbebenstudien"

*) Nach Falb, Sirius 1873 Heft 11, soll ein Erdbeben im Jahr 365 die Bergstürze im Fadaltothal und die Bildung der Seen veranlasst haben.

im III. Hefte des Jahrbuches der Geologischen Reichanstalt 1878 erscheinende Arbeit, welche unter anderem auch diese seismische Erscheinung näher erörtert und die Bedeutung der alpinen Erdbeben für die Gebirgsbildung zur Sprache bringt.

Da ich der Ansicht bin, dass die Spuren der früher viel weiter gehenden Vergletscherung in dem grössten Theil der Alpen verhältnissmässig leicht zu beobachten und für den Touristen von grossem Interesse sind, werde ich in einem eigenen Abschnitt die Glacialerscheinungen im Becken von Belluno und in der Gegend von Ceneda und Conegliano besprechen, während ich die sonstigen geologischen Verhältnisse nur gelegentlich berühren will, und mich darauf beschränke, zur Erläuterung dessen, was ich über die Gliederung unseres Gebietes in drei Terrainabschnitte vorausgeschickt habe, das umstehende schematische Profil, welches aus der Umgebung von Agordo quer über das Becken von Belluno bis in die oberitalienische Ebene reicht, zu erörtern.

Folgen wir diesem Profil, welches von S.S.O. nach N.N.W. gerichtet ist, aus der Ebene gegen die Alpen, so durchschneiden wir zuerst in der Gegend von Conegliano flache, niedrige Hügel, die aus durch gekritzte Geschiebe gekennzeichnetem Moränenschutt bestehen. Es sind die alten Endmoränen jenes Gletscherarmes, der, aus dem heutigen Piavethal kommend, durch das Querthal von Fadalto gegen die Ebene vordrang. Dahinter liegt noch eine kleine, schmale Ebene, jenseits welcher wir abermals niedrige, mit reicher Vegetation bedeckte Hügel gewahren, die aus Tertiärablagerungen (Mergel und Sandsteine der Schioschichten hauptsächlich) bestehen. Darüber ragen dann die vegetationsarmen Höhen des aus Schichten der Kreideformation bestehenden Rückens, der das Thal von Belluno von der Ebene trennt, empor. In der Gegend des Lago di Sta Croce sind es vorzugsweise Hippuritenkalke, weiter westlich hingegen herrscht die Facies des Biancone, eines hellweissen, muschlig brechenden Kalksteins vor. In unserem Profil, welches über die Cima sopra Lago läuft, werden nur die Schichten der Kreideformation sichtbar, während etwas weiter westlich im Einriss bei



Profil des Beckens von Belluno.

S. Ubaldo nicht blos die Schichten des Jura, sondern auch jene des Lias aufgeschlossen sind. Die Schichten dieses Kreiderückens fallen, wie das Profil zeigt, ziemlich steil gegen die oberitalienische Ebene, bedeutend flacher gegen die Synklinale von Belluno ein. Gegen die letztere lagern auf den obersten Schichten der Kreideformation, den rothen Mergeln der Scaglia, in flachem Einfallen nach NNW. mächtige Sandsteinmassen (Flysch) der Eocänstufe, in welche mehrere Züge von Nummulitenkalk eingelagert sind. In den eocänen Flysch ist das breite, von hohen Steilrändern begrenzte, und von zahlreichen, massenhaftes Geschiebe mit sich führenden Flussarmen durchschnittene Bett des Piave eingerissen, jenseits dessen jüngere Tertiärablagerungen, die ungemein petrefactenreichen grünen Sandsteine der Etage von Schio, dem unteren Miocän angehörig, auftreten. Diluvial-Ablagerungen bedecken vielfach die tertiären Bildungen des Beckens von Belluno; — unser Profil durchschneidet die grosse Endmoräne bei Vedana.

Damit sind wir am nördlichen Rand des Thales von Belluno angelangt. Hoch und steil ragen hier die nackten Felsmassen empor, welche dasselbe im N. umgeben. Die Vegetationsarmuth und die Schroffheit dieser hohen Berge wird zur Genüge durch den geologischen Bau der Gegend erklärt, es kehren eben hier die mächtigen mesozoischen Kalkmassen in steil aufgerichteter Stellung ihre nackten Schichtflächen dem Thal zu. In unserem Profil sehen wir dies in den steil aufgerichteten Schichten des Lias, welche den Mte Vedana bilden, während an seinem Fusse ein schmaler Streifen von Jura und Neocomablagerungen einer Zone von reicher Waldvegetation zwischen den steilen nackten Hängen des Mte Vedana und den gleichfalls unbewachsenen Hügeln des Moränenterrains Raum gewährt. Die Steilstellung der Schichten des Mte Vedana (an dem benachbarten Mte Peron an der O.-Seite des Canales von Agordo stehen die Liasschichten sogar senkrecht) hat ihren Grund in der Bruchlinie, welche den Nordrand des Thals von Belluno bildet, und die wir als die Bruchlinie von Belluno bezeichnen wollen. Ihr Vorhandensein wird schon durch das Fehlen fast der gesammten Kreideformation

und der älteren Tertiärablagerungen angedeutet, ein Verhältniss, das sich wie hier am Fusse des Mte Vedana, so auch sonst ziemlich constant am Nordgehäng des Thales von Belluno findet. Wenn wir von hier nur wenig weiter nach N. im „Canal von Agordo" vordringen, so befinden wir uns inmitten hoher Berge, die aus nahezu horizontalen Schichten von Dachsteinkalk bestehen, über welchem in den höchsten Zinnen (z. B. im Mte Pizzon) noch die dünner geschichteten Liaskalke folgen. Dieses Verhältniss erstreckt sich bis in die Nähe von Agordo, wo sich die Dachsteinkalk-Schichten plötzlich nach N.N.W. neigen, da hier unser Profil die zweite Bruchlinie trifft, eine Linie, welche sich aus dem Val Sugana bis in die Gegend von Comelico verfolgen lässt. In unserem Profil stossen an dieser Bruchlinie südlich Dachsteinkalk, nördlich Glimmer- und Thonschiefer zusammen. Auf den letzteren folgen Verrucano und Grödner Sandstein, die alpinen Aequivalente des deutschen Rothliegenden, und der Bellerophonkalk, der wohl als Aequivalent des Zechstein zu betrachten ist. Ueber diesen Ablagerungen, welche die Dyas oder Permformation repräsentiren, begegnen wir den Werfener Schichten und den übrigen Etagen der unteren Trias, darüber dann dem Dolomit und den dolomitischen Kalken der oberen Trias, welche den Mte Framont und die Basis des Civettastockes bilden. Das Niveau der Raibler Schichten ist im Civetta-Massiv allenthalben deutlich zu verfolgen, ihm entspricht die Höhe des Mte Alto di Pelsa, ebenso ist es östlich am Mte Mojazza zu erkennen; höher ragen die Dachsteinkalkmassen auf, welche die kühne Spitze der Civetta bilden.

Unschwer ist auf dem Profil die Natur der grossen Verwerfungslinie von Agordo zu erkennen, an welcher auf der Nordseite die paläozoischen Bildungen auftreten, auf welche dann die Triasablagerungen bis zum Dachsteinkalk aufwärts folgen, der die Spitze der Civetta bildet, während auf der Südseite der Bruchlinie ein grosses, abgesessenes Gebirgsstück liegt, welches vorwaltend aus Dachsteinkalk besteht, der an der Bruchlinie in unmittelbaren Contact mit paläozoischem Schiefer geräth. Auf dem Dachsteinkalk liegen hier im Mte

Pizzon und anderen der höchsten Gipfel einzelne kleine Partien von Liaskalk, während weiter östlich und westlich grössere und kleinere Schollen aus Lias-, Jura- und Neocom-Ablagerungen sich finden. Nach Süden wird der Dachsteinkalkzug, der immerhin sehr bedeutende Höhen aufzuweisen hat, wenngleich sie gegenüber jenen des nördlichen Gebirgssystemes, den Höhen der Civetta, Marmolada und des Antelao etc. erheblich zurückbleiben, durch eine zweite Verwerfungslinie abgeschnitten, welche der Linie Val Sugana—Agordo—Cadore parallel verläuft. Auf dieser zweiten Bruchlinie, derjenigen von Belluno, nehmen wir einen Zug sehr steil gestellter, nach SSO. einfallender Schichten, zumeist nur dem Lias angehörig, wahr, an einzelnen Stellen folgen über dem Lias noch die hier zumeist wenig mächtigen Schichten der Juraformation und Ablagerungen der unteren Kreide, immer aber fehlen die oberen Kreideetagen und die unteren Tertiärbildungen, so dass der nördliche Rand des Beckens von Belluno durch eine Lücke in der Formationsreihe gekennzeichnet ist. Die so durch eine grosse Verwerfung zu erklärende Synklinale von Belluno (eine uneigentliche Synklinale von entschieden einseitigem Bau, da die beiden Flanken nicht symmetrisch sind) ist von tertiären und diluvialen Ablagerungen erfüllt, und wird durch einen niedrigen Scheiderücken von der Ebene getrennt. Auch dieser, vorwaltend aus Schichten der Kreideformation bestehende Scheiderücken zeigt nicht den Bau einer regelmässigen Antiklinale, indem die Schichten gegen die Ebene viel steiler einfallen als gegen die Mulde von Belluno. Die steile Schichtenstellung scheint auch hier das Vorhandensein einer Bruchlinie anzudeuten, welche die oberitalienische Ebene vom Gebirge scheidet.

Nachdem wir so den geologischen Bau der Umgebung von Belluno und Agordo in seinen Hauptzügen kennen gelernt haben, wollen wir die drei vorhin unterschiedenen Terrainabschnitte: Das Thal oder Becken von Belluno, das Hochgebirge zwischen Agordo und Belluno, und endlich den Scheiderücken zwischen dem Thal von Belluno und der oberitalienischen Ebene der Reihe nach kennen lernen.

IV. Das Thal oder Becken von Belluno. Das Thal von Belluno bildet eine fast ringsum von hohen Bergen umschlossene Mulde, deren Axe etwa 35 km beträgt und sich aus der Gegend von Feltre bis Capo di Ponte hinzieht. Das Becken ist im O. viel breiter als im W., wo der Kreiderücken, der es im S. von der oberitalienischen Ebene trennt, näher an das Hochgebirge herantritt, welches das Thal von N. her begränzt. Die grösste Breite des Thales oder, richtiger gesagt, des weiten Beckens von Belluno, mag etwa 15 km betragen. Die Tectonik dieser Mulde, ihr assymetrischer Bau und die geologischen Ursachen, aus welchen die niederen Berge, die ihre Umrandung im S. bilden, ein ziemlich flaches Gehäng besitzen, während die höheren Berge an der Nordseite aus steil aufgerichteten Schichten bestehen, wurden bereits oben erörtert. Die Mulde von Belluno wird nach W. durch das nahe Aneinandertreten der Ausläufer der Berge des Nordrandes, des Mte Aurin, und des südlichen Höhenzuges, der hier im Mte Tomatico eine Höhe von 1626 m erreicht, vom Brenta-Gebiet abgeschlossen; nach O. trennt ein niedriger Höhenzug, der sich vom Mte Faverghera und Mte Pascolet nach N. gegen Capo di Ponte hinzieht, die Mulde von Belluno von dem District von Alpago, der ganz ähnliche geologische und landschaftliche Verhältnisse aufweist. Es ist dieser Höhenzug, aus den festen dünngeschichteten Kalken der oberen Kreideformation bestehend, desshalb interessant, weil die auf ihm stehenden Ortschaften: Quantin, Sossai, Roncan, Lastreghe, Cugnan, Vich und Cadola viel weniger, man kann wohl sagen, fast gar nicht von dem Erbeben am 29. Juni 1873 beschädigt wurden, während die unmittelbar westlich und östlich gelegenen Ortschaften der nächsten Umgebung von Belluno und des Districtes von Alpago, welche auf Tertiär- und Diluvial-Ablagerungen gelegen sind, furchtbar gelitten haben. Dass das Becken von Alpago nicht die unmittelbare Fortsetzung der Mulde von Belluno bildet, sondern in Folge der auf der Bruchlinie des Fadaltothales stattgehabten Gebirgsverschiebung etwas südlicher liegt, wurde bereits bemerkt.

Der Piave betritt bei Ponte nell' Alpi oder Capo di

Ponte das Becken von Belluno, nachdem er von Perrarollo an durch eine enge, von steilen, hohen Bergen umgebene Thalschlucht von nahezu nord-südlicher Richtung geströmt ist. Der Fluss durchzieht das Becken in der Richtung NO — SW bis Cesana, wo er sich nach S. wendet, um dort den südlichen Scheiderücken in einem abermals von N. nach S. gerichteten, schluchtähnlichen Thal, dem Pass von Quero, durchzubrechen. Der Piave hat sich in die Tertiär- und Diluvialablagerungen, welche die Mulde von Belluno zusammensetzen, ein, von hohen Steilrändern begrenztes in der Regel sehr breites Bett eingerissen. Bei Capo di Ponte ist der Fluss eingeengt, da er dort in enger Schlucht die rothen Mergel und mergeligen Kalke der Scaglia durchbrechen muss, dann breitet er sich in einem weiten Bett in zahlreichen Armen aus, bis er bei Belluno durch widerstandsfähigeres Material, Terrassen aus festem, praeglacialem Diluvial-Conglomerat und eocänem Flysch, abermals vereinigt wird. Von hier fliesst der Piave bald in mehr, bald in weniger zahlreiche Arme getheilt, bald innerhalb eines engeren, bald eines weiteren, durch hohe Steilränder begrenzten Bettes nach S.-W. Seine grösste Breite erreicht das von Geschieben erfüllte Flussbett des Piave unterhalb der Einmündung des Cordevole, westlich von Mel, zwischen Lentiai und Salmenega, bis es durch den Scaglia-Felsen, auf dem Cesana liegt, etwas verengt wird. Nochmals breitet sich der nun nach S. strömende Fluss in zahlreichen Armen aus, ehe er die enge Thalschlucht betritt.

Neben dem Piave ist es der Cordēvŏle, welcher eine Hauptrolle in der Hydrographie des Beckens von Belluno spielt. Der Cordevole tritt wie der Piave aus einem engen schluchtartigen Thal, dem „Canal" von Agordo in das Becken von Belluno ein. Am Ausgang dieser Thalschlucht liegt jene grosse Endmoräne, diluvialen Ursprunges, welche auch als Resultat eines grossen Bergsturzes betrachtet wurde. Erst unterhalb dieses grossen Moränendammes, der sich zwischen den Ortschaften Mas und Gron in einer Länge von über 3 km hinzieht, vereinigt sich der aus einer theilweise unwegsamen Thalschlucht kommende Mis mit dem Cordevole, und beide

eilen in reissendem Laufe, in zahlreiche Arme gespalten, von deren verheerenden Wirkungen das breite von Kies und Geschieben erfüllte Bett zeugt, dem Piave zu. Die zerstörende Wirkung des reissenden Cordevole zeigt sich am besten in der oftmaligen Beschädigung der langen hölzernen Jochbrücke, an der Strasse von Belluno nach Feltre, es wird dieselbe fast alljährlich mehr oder minder bedroht; im Sommer 1876 war z. B. ein grosser Theil derselben nur provisorisch wieder fahrbar gemacht worden.

Ueber den Piave führen im Bereich der Mulde von Belluno zwei Brücken, eine elegante eiserne Brücke bei Ponte nell' Alpi über die enge Thalschlucht, die dort der Piave in die Scaglia gerissen hat, und eine hübsche steinerne Bogenbrücke bei Belluno. Eine noch bedeutend höhere und schönere Brücke übersetzt unmittelbar bei Belluno das Thal des Torrente Ardo auf der Strasse nach Ponte nell' Alpi.

Belluno, der Hauptort der Provinz gleichen Namens liegt inmitten des weiten Kranzes steiler und hoher Berge, welche ein grosses, reich bebautes und mit Gärten und Feldern bedecktes Thal umgeben, auf einer Halbinsel. Der grösste Theil der Stadt befindet sich auf einer ziemlich hohen, schmalen Terrasse, aus praeglacialem, wohlgeschichtetem Conglomerat gebildet, welche Terrasse die Gestalt einer ziemlich schmalen Landzunge hat, die im SW vom Piave, im NO vom Ardo, der sich bei Belluno in den ersteren giesst, umflossen wird. Tiefer als die eigentliche Stadt auf ihrem hohen, steil abfallenden Plateau liegen die Sobborghi unmittelbar auf den Alluvionen des Piave und des Ardo. Diese Verschiedenheit des Untergrundes hat beim Erdbeben vom 29. Juni 1873 eine eigenthümliche Erscheinung verursacht, indem die eigentliche Stadt sehr schwer betroffen wurde, während die Sobborghi, der Borgo del Pra oder di San Lucano, der unterhalb der Brücke liegt, über welche die Strasse nach Capo di Ponte führt, und der Borgo di Piave an der Vereinigungsstelle des Ardo mit dem Piave viel weniger gelitten haben. „Von 508 Häusern (der eigentlichen Stadt) sind 8 zerstört, 110 derartig beschädigt worden, dass sie zum Niederreissen bestimmt werden

mussten, weitere 139 haben starken Schaden erlitten, sind indessen wieder herzustellen, und alle übrigen haben leichtere Beschädigungen davongetragen. Bei weitem günstiger gestalten sich die Verhältnisse in den Unterstädten, von deren 242 Häusern nur zwei zum Niederreissen bestimmt werden mussten, während sich unter den übrigen noch 21 stärker beschädigte befinden.“*)

Die erhöhte Lage Belluno's und die stattlichen Gebäude der Stadt, unter welchen der Campanile hervorragt, sowie der Umstand, dass fast rings reissende Gebirgsflüsse die schmale Halbinsel, auf der sich die Stadt befindet, umfluthen, verleihen ihr einen reizenden Anblick, der besonders von jenem Seitenwege, der von Ponte nell'Alpi am linken Ufer des Piave über Sagrogna und Levego gegen Belluno führt, malerisch, ja selbst grossartig genannt werden kann, wenn man den reissenden Piave und den nackt und schroff gegen das Thal abstürzenden, den grössten Theil des Jahres schneebedeckte Gipfel aufweisenden Höhenzug in Rechnung zieht, der das Bild umsäumt. Dem Wanderer, der einen kleinen Umweg nicht scheut, sei daher empfohlen von Ponte nell'Alpi nicht auf der langweiligen Landstrasse am rechten Ufer, welche, nach dem sie einen, vom Mte Serva herabkommenden Schuttkegel umgangen, schnurgerade dahinläuft, und den Ardo auf grosser schöner Steinbrücke übersetzt, sondern am linken Ufer gegen Belluno zu gehen, an welchem man fast fortwährend am Rand des Flusses, stets die Stadt vor sich sieht, die, je näher man ihr kömmt, ein desto interessanteres Bild gewährt. Nähert man sich hingegen der Stadt am rechten Ufer des Piave, so überblickt man sie nachdem man lange nur die Thürme gesehen hat, erst dann vollständig und zugleich aus grösster Nähe, wenn die Strasse zur Ardo-Brücke hinabführt — ein unerwarteter und deshalb um so bestechenderer Anblick (s. unsere Tafel 9).

Belluno ist eine alte Stadt, schon Plinius erwähnt sie als den Römern unterworfen und der Tribus Papiria zugetheilt.

---

*) Alex. Bittner, Beiträge zur Kenntniss des Erdbebens von Belluno.

Im Mittelalter hatte die Stadt eine bewegte Geschichte; sie nahm Theil an den grossen Kämpfen zwischen den deutschen Kaisern und den Italienern, bald auf dieser, bald auf jener Seite, ohne jedoch eine grosse Rolle zu spielen. 1813 kam die Stadt auf längere Zeit in österreichischen Besitz, nachdem sie früher schon vorübergehend zu Oesterreich gehört hatte. Damals wurde die Provinz Belluno in ihrem gegenwärtigen Umfang gebildet. Belluno war 1805 der Hauptort des Piave-Departements im Königreich Italien. Die Provinz hatte nach dem Census von 1870 nicht weniger als 188,773 Bewohner, die Commune Belluno selbst deren 15,266.

Der grosse, aber sehr unregelmässige Hauptplatz, Piazza del Campitello genannt, ist von alten und interessanten Gebäuden eingefasst, unter welchen der Palazzo Cappellari, die Porta Dojona und Porta Dante sowie das moderne Theater (1835 erbaut) die Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Besonders bemerkenswerth ist darunter die alte Porta Dojona, 1553 nach Zeichnungen von Nicolo Tagliapietra erbaut, und mit einem Löwen geschmückt, der im Jahr 1797 arg verstümmelt wurde. Das Theater zeichnet sich mehr durch Grösse, als durch Schönheit aus, obwohl der äussere Anblick nicht ungünstig ist. Im Hintergrund des Platzes, der an den Steilrand des Piave stösst, bietet sich eine prächtige Aussicht nach W. auf das weite Flussthal und die schroffen und nackten Berge, die es ringsum umgeben.

Von wichtigeren Gebäuden, die, theilweise von höherem Alter, Belluno zieren und alle mehr oder minder vom Erdbeben des 29. Juni 1873 beschädigt wurden, wären hervorzuheben: die Kathedrale mit dem schönen und hohen Campanile, zahlreiche Kirchen, der Palazzo municipale und Palazzo della Prefettura, und die alte bischöfliche Residenz. Die Cathedrale wurde im 16. Jahrhundert nach Plänen des Tulio Lombardo auf einer alten Bastion errichtet, welche den Piave beherrscht; sie enthält zahlreiche Kunstschätze, Gemälde von Jacopo da Ponte, Cesare Vecellio, Andrea Schiavoni, Pietro Vecchia — etc. Sie wurde durch das Erdbeben vom 29. Juni 1873 sehr stark beschädigt, indem der gegen W. ge-

legene Theil des Domes zusammenstürzte. Derselbe war allerdings schon früher etwas baufällig, und es erfolgte auch der Einsturz nicht am 29. Juni, sondern gerade eine Woche später, am 6. Juli Morgens 5 Uhr, allerdings in Folge der schweren durch das Erdbeben hervorgebrachten Zerstörungen. Bittner (a. a. O. S. 38) berichtet: „Die Beschädigung ist eine solche, dass der in der stärksten Ausdehnung herabgebrochene Theil gerade gegen SW sieht, wie man sich leicht von der unteren Brücke (in Borgo di Piave) aus überzeugen kann.“ Es hat diese Art der Beschädigung des seither wieder nahezu hergestellten Domes deshalb für uns grosses Interesse, weil aus ihr ebenso gut als den an vielen Häusern in Belluno herabgestürzten S.W.-Ecken und aus der vorzugsweisen Zerstörung von gegen NO und SW gerichteten Mauern die Richtung des Stosses von SW nach NO oder umgekehrt abgeleitet werden kann.

Der Campanile hat trotz einer Höhe von 66 m verhältnissmässig wenig vom Erdbeben gelitten. Er wurde 1732 vom Bischof Zuanelli nach dem Plane des Cav. Filippo Juvara begonnen und 1734 vollendet.*)

„Belluno besass einen schönen, von Palladio gebauten Dom“, schreibt Gerhard vom Rath in seinem Bericht über das Erdbeben von Belluno, „mit einem 70 m hohen Thurm, welcher in etwa zwei Drittel seiner Höhe mit einer zierlichen Ballustrade kleiner Säulen geschmückt war, und auf einer Spitze einen 5 m hohen, geflügelten, aus Bronce gefertigten Engel trug. Jene Säulenreihe stürzte zum grössten Theile herab. Auch löste sich ein mächtiger, etwa 2 m grosser Gesimsstein und zermalmte ein armes Weib, welches aus der Kirche fliehend sich gerettet glaubte. Jener broncene Engel hatte Stand gehalten, denn ein mächtiger, verticaler Eisenstab verbindet die Bildsäule mit dem kupfernen Thurmdach. Die Flügel aber waren herabgeworfen, statt ihrer zeigte der Engel nur die beiden, seinen Schultern angehefteten 3 m langen Eisenstäbe, über

*) So berichtet A. Guernieri. — G. vom Rath nennt, wie oben ersichtlich, Palladio als den Erbauer des Domes (und Thurmes?).

welche ehemals mittels langer Scheiden die Flügel geschoben waren. Der Engel blickte gegen NO, in der Richtung von welcher die gewaltige Bewegung über die Stadt hereinbrach. Die schweren Flügel wurden von den etwas aufwärts gerichteten Stäben abgeschoben und hinunter geschleudert, während gleichzeitig der Engel sich etwas um seine vertikale Axe gegen N., vielleicht um 20° drehte". Es sei bemerkt, dass solche drehende Bewegungen, wie sie Gerh. vom Rath auch im District von Alpago vielfach beobachtet hat, nicht durch wirkliche rotatorische Schwingungen des betreffenden Theiles der Erdoberfläche zu erklären sind, wie früher allgemein angenommen wurde, sondern es wird diese auffallende Erscheinung der geistreichen und einfachen Erklärung Mallet's zu Folge durch eine gewöhnliche undulatorische Schwingung dann hervorgebracht, wenn der Haftpunkt oder die Stelle der grössten Reibung zweier Gegenstände nicht in der Schwerpunktslinie liegt.

Unter den übrigen zahlreichen Kirchen sei S. Pietro (1750 erbaut) und S. Stefano (wohl die älteste, schon 1436 errichtet) erwähnt; beide enthalten Statuen vom Bildschnitzer Andrea Brustoloni, und in der letzteren befindet sich auch ein angeblicher Tizian. Häufig begegnet man in den Kirchen Belluno's Denkmälern des Papstes Gregor XVI., des Vorgängers Pius' IX., der am 18. Sept. 1765 zu Belluno geboren wurde, und, ehe er den päpstlichen Stuhl bestieg und den Namen seines Schutzpatrons des heil. Gregor annahm, Mauro Cappellari hiess. Der Vorgänger Pius' IX. bewahrte die Erinnerung an diesen seinen Familiennamen nach altem Brauch durch Aufnahme eines passenden Gedenkzeichens, als welches ihm der Hut (Cappello) erschien, in das päpstliche Wappen.

Die ehemalige bischöfliche Residenz, dem Dom schräg gegenüber gelegen, ist ein alterthümliches, durch viele Zu- und Umbauten verändertes Gebäude, welches vom Bischof Gerardo de Taccoli errichtet wurde, und welches ursprünglich drei Thürme besass, von denen nur einer erhalten blieb. — Bittner schreibt über die arge Zerstörung, welche das Erdbeben hier angerichtet hat: „Eine ganz ausserordentliche

Verheerung aber ist in dem gegenüber liegenden alterthümlichen Häusercomplexe, ehemals bischöfliche Residenz, eingetreten. An der Westseite des Gebäudes, besonders gegen das S.W.-Eck zu, treten kolossale Spalten auf, die N. und S.-Seite sind durch zahlreiche schwere Balken gestützt und besonders die letztere hat sich in äusserst gefahrdrohender Weise nach aussen gebogen. Der Thurm, der die N.W.-Ecke einnimmt, ist von oben herab bis zur Erde von furchtbaren Rissen in erstaunlicher Anzahl ganz zerspalten. Im Hofraume ist eine S.W.-Ecke in ihrer ganzen Höhe herausgebrochen."

Ebenfalls sehr beschädigt wurden die Paläste der Präfektur und des Municipiums. Der schöne, im venetianischen Style von Giovanni Cardi nach dem Plane des Lorenzo Gilberti errichtete Palazzo della Prefettura zeigte zwar von aussen wenig Schaden, doch im Innern waren, wie G. vom Rath berichtet, alle Mauern furchtbar zerrissen und klafften in breiten Spalten. Heute weist die Aussenseite dieses Palastes ebenso wie der in gothischem Style erbaute Palazzo municipale (nach Plänen des Cav. Giuseppe Segusini) eine Menge von eisernen Klammern auf, wie sie überhaupt eine grosse Anzahl der Häuser von Belluno verunzieren und im Verein mit den frisch und nothdürftig verputzten Rissen heute noch die Gewalt der Erschütterungen vom 29. Juni 1873 ahnen lassen.

Der Schaden, welchen Belluno durch dieses Erdbeben erlitten, ist überhaupt ein sehr beträchtlicher, es ist zwar die Anzahl der Häuser, welche sogleich zusammenstürzten, nicht sehr gross, aber es findet sich andererseits in ganz Belluno kaum ein Haus, welches nicht mehr oder minder gelitten hätte, und eine grosse Anzahl wurde in dem Grade baufällig, dass sie niedergerissen werden musste. Die am stärksten heimgesuchten Stadttheile sind der Borgo Garibaldi, jene Seite der Piazza Campitello, welche gegen SSW gewandt ist (während die nach N. sehende sehr wenig gelitten hat), und ihre Fortsetzung in der Strasse di Giuseppe. Noch weit mehr als Belluno sind die umliegenden Ortschaften mitgenommen wor-

den als: Visome, Cavessago, Cusighe, Nogaré, Sargnan, Campago, Castion, Pe de Castello.

Von Belluno*) führt in nahezu südwestlicher Richtung, und in der Mitte des weiten Thales (während der Piave sich stets südlich von dieser Mittellinie hält), die Strasse nach Feltre. Der Weg führt bis in die Gegend von Sedico und Briban durch eine reich cultivirte Landschaft, deren Boden aus Tertiärablagerungen besteht. Hier sieht man auf das deutlichste den Einfluss, welchen der Boden auf die Vegetation ausübt. Der Sandstein der hier in Betracht kommenden Tertiärablagerungen, der Flysch der Eocänstufe sowohl als der grüne, versteinerungsreiche Sandstein der Schioschichten, welche dem untersten Miocän angehören, verwittern ausserordentlich leicht unter dem Einfluss der Atmosphärilien, sie bilden eine mächtige Humusdecke und werden undurchlässig, so dass namentlich durch den Wasserreichthum, den der letztere Umstand herbeiführt, alle Bedingungen zu einer üppigen Entfaltung der Vegetation gegeben sind, die denn auch von den fleissigen Bewohnern des Thales nach Möglichkeit ausgenützt wird. So bietet die Erfüllung der weiten Mulde von Belluno mit diesen Tertiärablagerungen einen um so schrofferen Contrast mit den nackten Felswänden, in welchen sie von den aus mesozoischen Kalken bestehenden Bergen umgeben wird. Bei Sedico und Briban breiten sich an der Strasse aus postglacialen Alluvionen (grossen flachen Schuttkegeln) bestehende Flächen aus, die durch ihre ärmere Vegetation sich von den reich bewachsenen Tertiärhügeln, die man durchwandert hat, auszeichnen. Dann führt die Strasse über das breite, zum grössten Theile durch Geschiebe erfüllte Bett des reissenden Cordevole, dessen zahlreiche Arme ihren Lauf fortwährend ändern. Bei St. Giustina und Formegan führt die Strasse wieder durch flaches Gelände von postglacialer Bildung, bei Salmenega treten die tertiären Hügel wieder heran, und es läuft die Strasse hier eine ziemliche Strecke un-

*) Gasthäuser in Belluno: Leone d'oro, Cappello; letzteres kann ich aus eigener Erfahrung bestens empfehlen.

mittelbar am Bett des Piave, welches hier ausserordentlich breit ist. Eine Strecke weiter abwärts ragt aus seinen Alluvionen am anderen (linken) Ufer, auf niedrigen rothen Felsen, die der Kreideformation angehören (Scaglia) Cesana empor; der Fluss ist hier wieder eingeengt, breitet sich dann noch einmal aus, um in den Engpass von Quero einzutreten; die Strasse aber trennt sich Cesana gegenüber von der Richtung des Flusslaufes, und beginnt stetig zu steigen, um den niedrigen Sattel zu überwinden, welcher zwischen dem ziemlich isolirten, aus Kreidekalk bestehenden Mte Telva und den nördlich anstossenden Tertiärablagerungen überschritten werden muss, um Feltre zu erreichen. In den tiefen Wasserrissen bei Nemeggio sieht man die rothen Mergel und mergeligen Kalke der Scaglia eigenthümlich durch das Grün der Vegetation durchleuchten, weiter aufwärts verdecken Diluvialablagerungen grösstentheils den Contact zwischen Kreide und Tertiär, während an der Westseite des Mte Telva Feltre abermals auf den rothen Scagliafelsen steht.

Die Stadt Feltre bietet, an den isolirten Mte Telva gelehnt, namentlich wenn man sich ihr von W. oder N. nähert einen hübschen Anblick; sie hat ein noch eigenthümlicheres Gepräge als Belluno, wird etwas häufiger von Touristen besucht, zumal von solchen, welche den Mte Tomatico besteigen, um auf die bequemste Weise die Aussicht auf das Meer und die oberitalienische Ebene, auf die weite Mulde von Belluno und die Alpen zu geniessen. Da der Mte Tomatico ausserhalb unseres Terrains liegt, so wollen wir seine leichte Ersteigbarkeit (sein Besuch ist recht eigentlich als bequeme Vormittagstour von Feltre aus zu bezeichnen, und wird häufig in der Weise ausgeführt, dass die Höhe vor Sonnenaufgang erreicht wird) nur im Vorübergehen erwähnen, hier jedoch des eigenthümlichen Schallphänomens gedenken, durch welches sich der Tomatico im Jahre 1851 bemerkbar machte. Nach Berichten, die von Feltre direct an die k. k. Geologische Reichsanstalt in Wien gelangten*) begannen die Detonationen

*) W. Haidinger, das Schallphänomen am Mte Tomatico bei Feltre, Jahrb. der Geol. R.-A. 1853, S. 559.

am 4. oder 5. November 1851 und dauerten bis zum 26. December desselben Jahres. Sie waren am ehesten dem Fall grosser Felsstücke in einen See oder einem plötzlichen Knall vergleichbar. Der Hauptsitz der Erscheinung war am nördlichen Fuss des Tomatico, bei Villago. Bisweilen erzitterten auch die Fenster der Häuser und es wurden Geräthe an der Wand bewegt. Nur drei oder viermal waren die Detonationen auch in Feltre selbst wahrzunehmen, sie gaben jedoch gewiss keinen Anlass, eine nahe Gefahr für die Stadt in Aussicht zu nehmen, wie dies damals geschah. Die Detonationen am Mte Tomatico sind nämlich ihrem Wesen und ihrer Ursache nach gänzlich verschieden von den Rombi, die mit den Erdbeben im Zusammenhang stehen, von welchen Feltre gewiss weniger zu fürchten hat, als Belluno. Als Ursache der Detonationen am Tomatico hat man wohl Einstürze in den mesozoischen Kalkmassen, die den Berg zusammensetzen, anzusehen. Es sind dieselben in ähnlicher Weise wie die Karstkalke zur Höhlenbildung geneigt, und die Annahme einer theilweise mit Wasser erfüllte Höhle und durch Auswaschung erzeugter Einstürze hat um so mehr Wahrscheinlichkeit, weil diese Erklärung auch vielfach für verwandte Erscheinungen in Anspruch genommen wurde.*)

**) So äussert Necker eine ähnliche Hypothese, um eine verwandte Erscheinung in den Schweizer Salinen zu erklären (Proceed. geol. Soc. of London vol. III. 1838), und jedenfalls beruhen die Erscheinungen auf der Insel Meleda, die sich durch ihre lange Dauer (1822—1826) auszeichneten und durch Partsch genau untersucht wurden, auf ähnlichen Vorgängen. Die Detonationen waren auf Meleda so stark, namentlich im August und September 1823, dass eine Zerstörung der ganzen Insel gefürchtet, und bereits die Auswanderung auf das Festland in Aussicht genommen war. Humboldt schildert ein weiteres Beispiel von unterirdischen Detonationen ohne Erdbeben, (während in den erwähnten Fällen wenigstens kleine Erschütterungen vorkommen) mit folgenden Worten: „Das auffallendste Beispiel von ununterbrochenem, unterirdischem Getöse ohne alle Spur von Erdbeben bietet die Erscheinung dar, welche auf dem mexicanischen Hochlande unter dem Namen des Gebrülles und unterirdischen Donners (bramidos y truenos subterraneos) von Guanaruato bekannt ist. Das Getöse dauerte seit Mitternacht den 9. Januar 1784 über einen Monat. Es war, als lägen

Von Feltre, wo der Reisende in mehreren Gasthöfen*) nicht allzu hoch gespannte Anforderungen vollkommen befriedigende Unterkunft erhalten kann, führt eine Strasse durch den sehenswerthen Engpass von Quero nach Treviso, und eine zweite Strasse am Mte Aurin vorbei in die Gegend von Primolano, auf welchem Wege man zunächst einen grossen alten Schuttkegel von trostloser Oberfläche zu passiren hat, in welchen der Stizzone sein gewöhnlich trockenes Bett eingerissen hat.

Ausserdem führt ein ziemlich bequemer Uebergang, zuerst durchs Thal des Portita, zum Croce d'Aune, über welches Joch man in's Gebiet der Brenta und weiterhin nach Primör gelangen kann; es ist das wohl der nächste und verhältnissmässig bequemste Weg von Feltre nach Primör; ein zweiter, weiterer und mühevollerer, aber auch interessanterer Uebergang führt aus dem Thal von Belluno durch Val Canzoi, über die Alpe Col d' Isciago an der Punta della Finestra vorüber zur Alpe Neva, die bereits im Quellgebiet des Noana liegt; von hier kann man dann, unter dem Sasso della Padella vorüber nach Primör gelangen, wie wir im folgenden Abschnitt sehen werden.

Von Belluno führt eine zweite Strasse nach SW welche sich am linken Ufer des Piave hält, und durch an Abwechslung ziemlich reiches Terrain über Visome, welches vom Erdbeben 1873 so stark heimgesucht wurde, wie wenige Ort-

---

unter den Füssen der Einwohner schwere Gewitterwolken, in denen langsam rollender Donner mit kurzen Donnerschlägen abwechselte." Diese Art und Weise der Erscheinung deutet darauf hin, dass wir bei ihr eher nach ähnlichen Grundursachen zu suchen haben, wie bei dem Donnern und Brüllen der Vulcane, das im Wesentlichen durch die unter enormer Spannung entweichenden Gase, unter denen Wasserdampf die Hauptrolle spielt, hervorgerufen wird, während die oben angeführten Fälle durch Einstürze, zu welchen die Neigung zur Höhlenbildung in gewissen mächtigen Kalkmassen leicht Anlass geben kann, am einfachsten ihre Erklärung findet. Verschieden von beiden Arten von Detonationserscheinungen sind endlich die Schallwirkungen bei dem grössten Theile der Erdbeben.

*) Luna und Stella d'oro sind dem „Vapore" vorzuziehen.

schaften der näheren Umgebung von Belluno, dann über Dussoi, Trichiana, Mel und Lentiai nach Cesana führt. Diese Strasse quert zahlreiche, von den Höhen des Kreidekalkzuges, der die Mulde von Belluno im S. umrandet, dem Mte Limon, Mte Cor, der Cima sopra lago, dem Mte Cimon, Mte Grassura u. Col del Moi herabkommende Gebirgsbäche. Die Brücken über dieselben, die Torrenti Cigogna, Limana, Ardo und Terche wurden erst in neuerer Zeit errichtet, und sind daher auf der neuen Specialkarte noch nicht angegeben. Von den genannten Orten wäre vor allen Mel seiner freundlichen Lage auf einem niedrigen Rücken aus Nummulitenkalk, nahezu unmittelbar am Piave, sowie eines vortrefflichen Wirthshauses „alla Speranza" wegen zu erwähnen. Desshalb und wegen des Vorhandenseins einer Ueberfahrt über den Piave in nächster Nähe des Ortes eignet sich Mel vortrefflich als Ausgangspunkt von Excursionen in dem weiten Thal von Belluno, sobald es sich um Punkte handelt, welche von Belluno selbst oder Feltre nicht so leicht zu erreichen sind. Mel liegt so ziemlich in der Mitte des lang gestreckten Thales, und es bieten sich von hier aus einige ganz hübsche Ausflüge. So liegt etwa 3 km südlich von Mel bei Villa di Villa ein interessantes und malerisches Castell auf ziemlich isolirten rothen Scagliafelsen. Es haben hier die Quellbäche des Terche tiefe Schluchten in die Scaglia gerissen, die durch ihre Enge und Höhe (in der Regel nur 2—3 m breit und bis 100 m tief), durch den Reichthum an durchströmendem Wasser, die Vegetation, die an den Rändern der Schluchten üppig wuchert, und sie fast mit einer grünen Decke bedeckt, sowie durch die grellrothe Farbe der Wände viel Reiz besitzen. Die durch dergleichen Einrisse fast ganz isolirte Höhe, welche das auch seiner ziemlich guten Erhaltung wegen sehenswerthe Castell trägt, ist wie von der Natur dazu geschaffen, eine Befestigung des Mittelalters zu tragen. Aehnlichen Klammen begegnen wir noch an manchen anderen Punkten am Nordgehänge des Kreidekalkzuges, welcher die Mulde von Belluno von der oberitalienischen Ebene trennt. So ist dies namentlich bei S. Antonio di Tortal, s.-s.-w. von Belluno der Fall, wo die

Quellbäche des Ardo tiefe Schluchten in die hier sehr mächtig entwickelte Scaglia gerissen haben.

Von Belluno führt endlich eine Strasse nach Agordo, welche zuerst, so lang sie sich in der von Tertiärablagerungen erfüllten Mulde bewegt, zwischen mit reicher Vegetation bedeckten Hügeln (Sandstein und Mergel der Schioschichten) sich durchwindet, und eine ziemliche Höhe zu überwinden hat, ehe sie bei Mas ins Thal des Cordevole hinabsteigen kann. An dieser Strasse finden sich in der Gegend von Orzes, bei Casone, zahlreiche Versteinerungen in dem dunkelgrünen Sandstein, welche auch dem flüchtig vorübereilenden Touristen, dessen Blicke auf die Steine der Brückenbrüstung fallen, nicht entgehen können.*)

Bei Mas vereinigt sich mit der von Belluno nach Agordo führenden Strasse ein Seitenzug, welcher die Poststrasse von Feltre nach Belluno bei S. Giustina verlässt, am rechten Ufer des Cordevole und Mis über Mean, Dussan und Oregne führt, bei Gron den Mis übersetzt, und zwischen Gron und Mas an einem höchst eigenthümlichen, zumeist aus nackten Felsblöcken und Trümmerschutt bestehenden langgestreckten Wall dahinläuft. Wir werden an anderer Stelle auf diese Endmoräne ausführlich zurückkommen, die sich hier in der Länge von 3 km zwischen Gron und Mas erstreckt, und bei Mas auch am andern Ufer des Cordevole, der hier tief in die Tertiärablagerungen sein Bett gegraben, sichtbar wird. Hier sei nur auf den höchst eigenthümlichen Anblick, welchen der mit Diluvialbildungen erfüllte Landstrich zwischen dem Cordevole und Mis ge-

*) Hier und an dem noch reicheren Fundorte bei Vezzan, kaum 1 km von der Strasse entfernt und in nächster Nähe von Belluno, finden sich jene zahlreichen und wohlerhaltenen Versteinerungen, welche nicht nur für die geologische Altersbestimmung der Tertiärablagerungen von Belluno, sondern auch für das Studium der Tertiärbildungen der Südalpen überhaupt von grösstem Interesse sind. Bei den unweit gelegenen Orten Bolzan und Liban fanden sich in Sandsteinen, die ebenfalls den Schioschichten (unterste Miocänstufe) angehören, jene zahlreichen Reste von Seesäugethieren, welche theilweise bereits von Catullo, in neuerer Zeit von Baron A. de Zigno ausführlicher beschrieben wurden und Belluno auch für den Paläontologen sehr interessant machen.

währt, aufmerksam gemacht. Zwischen den mit reicher Vegetation bedeckten Tertiärhügeln, welche die Mulde von Belluno zumeist erfüllen, fällt die aus nacktem Felsgetrümmer bestehende Moräne, deren höchste Punkte sich bis 120 m über das Niveau des Cordevole erheben, auch bei flüchtiger Betrachtung ungemein auf, und die Bewohner der Gegend beschäftigen sich viel mit dem Ursprung der „Rovine di Vedana", mit welchem Namen man die Wüstenei zu bezeichnen gewohnt ist, die sich hier in der Nähe des Klosters Vedana zwischen Mis und Cordevole ausdehnt.

Die Strasse nach Agordo tritt eine kurze Strecke nördlich von Mas, bei Peron, in das enge Thal des Cordevole, den Canal d'Agordo.

V. Das Hochgebirge zwischen Agördo und Belluno. Die Umgrenzung des hier geschilderten Terrains wurde bereits besprochen. Es handelt sich hier um einen Hochgebirgszug, der zu sehr bedeutenden Höhen ansteigt, der Hauptsache nach aus nahezu horizontal gelagerten Kalkschichten der rhätischen Stufe besteht und durch zwei gewaltige Bruchlinien begrenzt wird. Gegen das Thal von Belluno zu treffen wir einen Zug von sehr steil nach SSO. fallenden Schichten, hauptsächlich dem Lias und Jura, theilweise auch der Kreideformation angehörig. In diesem Zug erheben sich von O. nach W.: Mte Dolada, Mte Serva 2040 m, Mte Talavena, Mte Peron, Mte di Vedana, Mte Bocco, Mte Palon, Mte Pizzocco 2187 m, Mte Palma und Mte Grave; sie alle kehren steile nackte Gehänge, zumeist aus Schichtflächen bestehend, dem Thal von Belluno zu; von allen geniest man nicht nur den Ueberblick über dessen weite Mulde, sondern es ragen wenigstens die höheren, unter denen ich den Mte Serva nördl. von Belluno und den Mte Pizzocco bei S. Gregorio empfehlen möchte, über die Erhebungen des südlichen Zuges so weit empor, dass die Aussicht sich ungestört auf die Ebene und das Adriatische Meer erstreckt.

In der vorwaltend aus horizontal liegenden Dachsteinkalkschichten bestehenden Hauptmasse des Gebirgszuges ragen noch weit bedeutendere Gipfel empor, von denen die Spitzen des

Mte Pelf und des Mte Schiara in dem Gebirgsstock zwischen Piave und Cordevolethal mit den Zinnen des Mte Pizzon, die sich zwischen Cordevolethal und der Schlucht des Torrente Mis erheben, um den Vorrang streiten.

Im O. unseres Gebietes schneidet ein tiefes, von hohen, steilen Wänden umgebenes Thal ein, welches von Perarollo bis Capo di Ponte vom Piave durchströmt wird; seine Richtung fällt mit einer gewaltigen Querbruchlinie zusammen, die, wie erwähnt, auch weiter nach Süden durch den niedrigen Kreiderücken fortsetzt, der die Mulde von Belluno von der Ebene trennt. Das Thal des Piave hat von Perarollo an, wo es den Boite aufnimmt, bis Capo di Ponte, wo der Fluss durch das gewaltige Felsenthor zwischen Mte Dolado und Mte Serva in die Mulde von Belluno tritt, den Charakter einer tiefen Felsschlucht, deren Grund fast gänzlich durch den Piave und seine Alluvionen eingenommen ist. Nur zwischen Castello Lavazzo und Longarone erweitert sich das Thal etwas in Folge des Auftretens weicherer zersetzbarerer Gesteinsarten; hier verleihen auch die ins Thal herabsetzenden Lias- und Juragesteine demselben einen freundlicheren Charakter; bis zum Ausgang der Thalschlucht fliesst auch der Piave in etwas breiterem Bett, zwischen zahlreichen Sandbänken in Arme getheilt, die ihre Lage fortwährend ändern und der Flossfahrt nicht geringe Schwierigkeiten bereiten.

Bei Longarone mündet in das Thal des Piave das tiefe, von steilen Wänden umschlossene Seitenthal von Zoldo mit dem Maë. Ein neuerer Zeit wesentlich verbesserter fahrbarer Weg führt nach Zoldo. Während wir jedem rathen auf der Strasse von Capo di Ponte nach Perarollo sich einer Fahrgelegenheit zu bedienen, da die lange, steilwandige Thalschlucht bei der Seltenheit der Ausblicke auf die höheren umgebenden Zinnen schliesslich durch Einförmigkeit der fast senkrechten Wände ermüdend wirkt, empfehlen wir für den Weg von Longarone*) nach Zoldo die Fusswanderung. Der Weg führt grösstentheils nicht in der Tiefe des Thales, son-

*) Unter mehreren Gasthöfen wird jener zur Post empfohlen.

dern der Mae rauscht in tiefer, unzugänglicher Klamm, während die Strasse ziemlich hoch oben am linken Thalgehäng dahinzieht. Dadurch schon wird die Aussicht etwas freier und durch mehrere einmündende Seitenthäler, namentlich das Val Grisol, noch weiter gefördert.

Zoldo zu schildern, kann nicht meine Absicht sein, es ist dies schon von anderer Seite geschehen, ebenso brauche ich wohl auf die von Zoldo aus weiter zu unternehmenden Touren nicht aufmerksam zu machen, nur in Kurzem will ich auf die hauptsächlichsten aus dem Kessel von Zoldo möglichen Passübergänge hinweisen. Ueber die Forcella Cibiana 1555 m kann man nach Cadore, über Forcella di Staulanza nach Ampezzo, über den Coldai-Pass nach Caprile und über den Durampass 1635 m nach Agordo gelangen.*) Ein weiterer Uebergang von Zoldo nach Agordo führt über S. Michele di Valle und das Joch zwischen Mte Piacedel und Mte Moscosin. Diesen trotz seiner bedeutenden Höhe (1921 m) ziemlich bequemen und sehr lohnenden Uebergang kann man in Verbindung mit einem nahegelegenen, weniger leicht zugänglichen, zwischen Mte Piacedel und Spigol del Palon benützen, um von Longarone direct nach Agordo zu gelangen. Auf diesem Wege wandert man von Longarone zunächst durch das Thal des Torrente Maë bis Soffranco, überschreitet dort die tiefe Klamm auf einer kleinen Brücke (ein sehenswerther Punkt wegen der Enge und Tiefe der Schlucht, durch welche der Maë sich seinen Weg gebahnt hat) und dringt ins Val Grisol vor bis zu jener Stelle, wo ein kleines Seitenthal („Val Pramper" der neuen Specialkarte) mündet. In dieses biegt man ein, gelangt auf schlechtem Fusssteig zur Alpe Pramper (für diesen Theil des Weges ist ein Führer nöthig) und zum Sattel zwischen dem Mte Piacedel und Spigol del Palon. Von dort wendet man sich, statt nach N. durch das ziemlich steil hinabziehende Val Pramper nach Zoldo zu gehen, über welchem sich das majestätische Massiv des Pelmo erhebt, nach W., erreicht nahezu horizontal fortschreitend den Sattel zwischen Moscosin

*) Vgl. u. A. Mittheilungen 1876 S. 136, 1877 S. 167.

und Piacedel und auf ziemlich bequemem Wege S. Michele di Valle und Agordo. Aus dem Val Grisol führt noch ein Uebergang über die Alpe Lavarete ins Val del Vescova, und durch dasselbe in den Canal von Agordo.

Der zweite Flussdurchbruch, jener des Cordevole, liegt etwa 14 km westlich von jenem des Piave. Der reissende Cordevole strömt bei Agordo durch einen weiten Thalkessel, der, vorwaltend aus palaeozoischen Schiefern gebildet, weiche Gehängformen und reiche Vegetationsbedeckung zeigt. Ringsum aber ragen in weitem Kranze die nackten und schroffen Kalkfelsen der Trias auf; nördlich in regelmässiger Ueberlagerung den palaeozoischen Schichten folgend, während südlich beim Val Imperina in Folge Durchsetzens der grossen Bruchlinie Val Sugana-Agordo-Cadore Dachsteinkalk und Schiefer unmittelbar zusammenstossen. Das weite Thal von Agordo gewährt durch diesen geologischen Bau ein ganz ähnliches Bild wie jenes von Cortina d'Ampezzo; es steht die Umgebung Agordo's jener von Ampezzo weder an Freundlichkeit des weiten mit reicher Vegetation und menschlichen Ansiedlungen bedeckten Thalgrundes, noch an Grossartigkeit der umgebenden, in schroffen Wänden aufsteigenden, gewaltigen Bergmassen nach. Hier spielt der palaeozoische Schiefer jene Rolle, welche in Ampezzo dem Mergel der Wengener und Cassianer Schichten zufällt.

Der Cordevole durchfliesst von Agordo bis zum Val Imperina palaeozoische Gesteine, die er bei Ponte Alto in ziemlich tiefer Schlucht durchbricht. Die dortige Holzbrücke, welche 30,5 m über dem Wasser den Cordevole übersetzt, ist nicht blos ihrer kühnen Construction, sondern auch der Umgebung wegen interessant. Von hier bis Val Imperina bilden am rechten Ufer, an welchem die Strasse nach Belluno hinläuft, palaeozoische Schiefer das Thalgehänge, während sie am linken Ufer durch Diluvial-Ablagerungen hässlichen Anblickes verdeckt werden. Ein alter Schuttkegel kömmt hier aus dem Thale von S. Michele herab, seine vom Cordevole abgewaschenen steilen Wände, von grossen Steinblöcken erfüllt,

entbehren fast jeder Vegetation. Die altberühmte Miniera im Val Imperina, welcher Agordo seit langer Zeit seinen Ruf als Bergstadt verdankt, zieht durch die hart an der Strasse liegenden Hüttenbauten die Aufmerksamkeit des Passanten auf sich; ebenso die grellfarbigen rechtseitigen Gehänge des Val Imperina. Während im S. die weissen Dachsteinkalkmassen des Pizzonstockes steil ansteigen, ziehen sich im N. sanftere Gehänge von schwarzer Farbe, aus palaeozoischen Schiefern bestehend, gegen Rivamonte hinauf. Dazwischen steckt im Thalgrund eine Scholle von Schichten der unteren Trias von grellrother Farbe (die aber keineswegs durch das Auftreten des Kupfers bedingt ist), so dass das Ganze in Verbindung mit den qualmenden Hütten und dem starken Schwefelgeruch einen geradezu höllischen Eindruck macht. Der Metallschatz des Val Imperina, eine Kupferkieslinse im palaeozoischen Schiefer, ist übrigens bereits zum grössten Theile ausgebeutet und in wenigen Jahren wird die Miniera geschlossen werden. Vom Val Imperina an ist der Cordevole genöthigt sich durch hohe Kalkfelsmassen Bahn zu brechen und durchströmt in enger, felsiger, drei gute Wegstunden langer Thalschlucht das Gebirge, ehe er in die Mulde von Belluno tritt. Nicht unpassend hat man diesen für die meisten Flüsse der Südalpen in einem Theil ihres Laufes wenigstens charakteristischen Thalschluchten den Namen „Canal" gegeben. In dem nur von einzelnen Häusergruppen belebten Canal d'Agordo tritt die Strasse, den Windungen der Schlucht folgend bald ans linke, bald ans rechte Ufer. Nahe dem Punkt, wo sie definitiv auf das linke Ufer tritt, stürzt mitten aus einer senkrechten Felswand ein mächtiger Wasserstrahl. Bemerkenswerth ist die Enge zwischen den beiden Brücken noch desshalb, weil hier, in einer Seehöhe von 530 m, Gnaphalium leontopodium an der Strasse vorkömmt. Der Thalgrund erweitert sich zwar unter der Häusergruppe La Muda etwas, doch verdecken auch weiterhin die nahen, schroffen Felswände zumeist die höheren Gipfel. Ins Val del Vescova führt von der Häusergruppe Pianes ein bequemer Seitenweg bis zu den Alpen Piano della Stufta und Pian de Gatti, von welch' letzterer man auf etwas be-

schwerlicherem Steige über die Alpe Lavarete ins Val Grisol und nach Longarone gelangen kann.

Die Zuflüsse, welche der Cordevole im Canal d'Agordo erhält, haben tiefe Klammen in den Dachsteinkalk eingerissen; die petrographische Beschaffenheit des Dachsteinkalkes und seine horizontale Lagerungen befördern ein Abbrechen der Felsmassen in senkrechten Wänden. — Zwischen den steil aufragenden Wänden des Mte Peron und Mte Vedana tritt der Cordevole durch ein Felsenthor, ähnlich dem des Piave bei Capo di Ponte in das Becken von Belluno; er durchfliesst bis in die Nähe von Mas eine ziemlich ebene Strecke, die von kleinen Tumulus-ähnlichen Hügelchen von Moränenschutt bedeckt ist. Bei Mas durchbricht er einen Zug von tertiärem Sandstein der Schioschichten, an welchen sich jene grosse Stirnmoräne anlehnt, welche hier vom Cordevole bis zum Mis, von Mas bis Gron reicht. Durch Diluvial-Ablagerungen fliessend, vereinigt er sich bald mit dem Mis und nimmt ein ungeheuer breites Flussbett ein. Die Strasse von Agordo nach Belluno verlässt bei Mas den Fluss, und wendet sich über die niedrigen, dicht mit Vegetation bedeckten Tertiärhügel der Stadt Belluno zu.

VI. Der Scheiderücken zwischen dem Thal von Belluno und der oberitalienischen Ebene. Zwischen der von Tertiär- und Diluvial-Ablagerungen erfüllten Mulde von Belluno und der oberitalienischen Tiefebene erhebt sich ein niedriger bewaldeter (oder richtiger, mit Gebüsch und Strauchwerk bewachsener) Rücken, zum grössten Theile aus Kalk der Kreideformation bestehend, in welchem nur stellenweise, wie im tiefen Einrisse zwischen S. Ubaldo und Tovena, Jura und Lias sichtbar werden. Gegen Westen aber tauchen die letzteren unter der Kreide zusammenhängend hervor und bilden den grössten Theil des Mte Tomatico bei Feltre und die Umgebung des Engpasses von Quero. Ich will an dieser Stelle auf die Schilderung dieses Gebirgszuges nur insoferne eingehen, als derselbe auf dem Blatt Belluno-Feltre, Zone 21. Col. V. der Specialkarte enthalten ist. Es ist dies der östliche Theil des ganzen Zuges, der im Allgemeinen eine Richtung von WSW

nach ONO besitzt, sich aber in der Gegend der Querspalte von Sta Croce zuerst nach Nordost, dann selbst nach Nord wendet. Die lange Kette, welche vom Col del Moi 1361 m über die Cima sopra Lago, den Mte Cor, Mte Limon und Col Vicentin 1764 m zum Mte Faverghera läuft, hat eben so wenig wie die nördlichen Ausläufer, die der Mte Faverghera in allmähligem Abfall bis Canevoi und Lastreghe gegenüber von Ponte nell'Alpi herabsendet, für uns besonderes Interesse. Es gestatten wohl die Berge, namentlich der Col Vicentin, dessen Besuch noch am ehesten anempfohlen werden kann, eine weite Umschau gegen die Ebene und das adriatische Meer, nach Nord aber versperrt die mächtige Bergkette, die sich jenseits des Thales von Belluno empor thürmt, fast jede Fernsicht, und erlaubt nur einen Ueberblick über die weite Mulde selbst, der durch die Einförmigkeit der Gehänge, die sich von dem südlichen Scheiderücken gegen das Thal hinabziehen, nicht gewinnt. Nur die im N. aufragende Bergwelt fesselt den Blick länger, doch kann man mehr die Grossartigkeit derselben ahnen als sehen. Auch die Uebergänge, welche aus dem Thal von Belluno über den niedrigen Höhenzug zur Ebene führen, sind wenig interessant. Bemerkenswerth sind die diluvialen Moränenablagerungen, welche in grosser Mächtigkeit die Gehänge des Scheiderückens gegen das Thal von Belluno bekleiden und die Glacialblöcke, welche bis auf die Uebergänge hinaufreichen. So begegnet man bei S. Ubaldo z. B. Blöcke von Quarzporphyr und Pietra verde aus dem Quellgebiet des Cordevole und gekritzten Geschieben von Nummulitenkalk.

Wir wenden uns nunmehr dem Querbruch von Sta Croce zu als der interessantesten Erscheinung im ganzen Gebiet des Scheiderückens zwischen Belluno und der Ebene. Wir haben es mit einem Querbruch zu thun, auf dessen Linie eine Verschiebung der angrenzenden Gebirgstheile stattgefunden hat. Der Gebirgsrücken vom Col del Moi bis zum Col Vicentin setzt nicht über das Thal von Sta Croce gradlinig fort, sondern das Plateau des Bosco del Cansiglio, welches offenbar als Fortsetzung gelten muss, liegt ein gutes Stück weiter südlich,

gerade so, wie das isolirte Alpago-Becken nicht die unmittelbare Fortsetzung der Mulde von Belluno darstellt, sondern etwas nach S. verschoben zu sein scheint. Diese Verschiebung auf der Querbruchlinie des Fadaltothales manifestirt sich auf das deutlichste am W.-Ufer des Lago di Sta Croce, wo ein Stück Scaglia und eocäner Flysch, welche der nach Süden verschobenen Scholle angehören, unmittelbar unter den aus Hippuritenkalk bestehenden Wänden des Mte Faverghera anstehen. Das auf dieser Querbruchlinie liegende Thal von Sta Croce-Fadalto bildet eine tiefe Einsenkung des Gebirgskammes mit höchst eigenthümlichen hydrographischen Verhältnissen. Die Linie der tiefsten Einkerbung folgt nicht genau der Bruchrichtung, sie weicht vielmehr von Cima Fadalto aus nach SW. ab, parallel dem Streichen der Kreidekalkschichten des Col Vicentin. Nahe der Passhöhe von Cima Fadalto liegt ein ziemlich grosser See, der Lago di Sta Croce, der durch einen versumpften Flussarm, den Rai, mit dem Piave zusammenhängt. Auf der Südseite liegt unter der aus losen Blöcken von ziemlicher Grösse bestehenden Höhe von Fadalto der Lago morte, der anscheinend weder einen Zu- noch Abfluss besitzt. Doch tritt in einer sehr kleinen Entfernung abwärts ein starker Bach aus dem Boden hervor, der an seiner Quelle bereits im Stande ist, eine Mühle zu treiben, bildet weiterhin einige kleine Seebecken, richtiger gesagt Teiche und wird durch oberirdische und unterirdische Zuflüsse so schnell vergrössert, dass er bei Serravalle schon als starker Fluss erscheint.

Ich werde in einem weiteren Abschnitt Gelegenheit haben zu zeigen, dass die Höhe von Cima Fadalto eine Stirnmoräne eines Gletschers der Diluvialperiode ist.

Die Bruchlinie von Sta Croce hat noch weiteres Interesse wegen ihres Zusammenhanges mit dem Erdbeben von Belluno. In der Umgebung des Querthales von Sta Croce-Fadalto liegen die besonders hart betroffenen Ortschaften Arsie, Soccher, Puos, Farra und andere, während Fadalto und Sta Croce selbst arg verwüstet wurden. Wenn man die Bruchlinie in die Ebene verlängert, so trifft sie in ziemlich weiter Entfernung den Ort

S. Pietro di Feletto, wo der Erdstoss vom 29. Juni 1873 die meisten Menschenleben forderte, da hier die Kirche während des Gottesdienstes zusammenstürzte und man nicht weniger als 38 Todte aus ihren Trümmern hervorzog. Noch etwas weiter südlich trifft diese Linie das Schloss Colalto, welches zwar von den Erschütterungen des Jahres 1873 nicht besonders betroffen wurde, aber im Jahre 1859 der Hauptsitz lang anhaltender Erschütterungen war.

Ich muss mich hier darauf beschränken, den Touristen, der auf der Strasse von Ampezzo über Capo di Ponte nach Conegliano an Sta Croce und Cima Fadalto vorüber kömmt, auf den Zusammenhang aufmerksam zu machen, der zwischen dem geologischen Bau der Gegend und den Seen und Kirchenruinen die er erblickt, zu finden ist. Auch sonst verdient der Uebergang von Fadalto Berücksichtigung, die schroffen Wände des Mte Faverghera und des Bosco del Cansiglio, die klaren Spiegel des Lago Morte und des Lago di Sta Croce werden den Reisenden ebenso sehr befriedigen als die vortrefflichen Gasthöfe der Doppelstadt Vittorio, von denen ich Albergo alla Giraffa in Serravalle aus eigener Erfahrung bestens anempfehlen kann.

Ich kann schliesslich nicht umhin, die Mitglieder unseres Vereins aufzufordern, auf ihren Touren in Südtirol das angrenzende italienische Terrain, wenn auch nur flüchtig, zu berühren, sie werden sich reichlich für die Ueberwindung der kleinen Schwierigkeiten belohnt finden, die einer derartigen Ausdehnung ihrer Touren entgegenstehen.

VII. Glacial-Erscheinungen in der Umgebung von Belluno und Serravalle. Hier, wie vielfach anderwärts im Bereich der Alpen können wir drei vollkommen verschiedene, auf einander folgende Bildungen als das Resultat jener Epoche beobachten, welche zwischen dem Abschluss der Tertiärformation und der Gegenwart liegt, und die wir gewöhnlich als Diluvialepoche zu bezeichnen gewohnt sind. Die Begriffe „Diluvium" und „Eiszeit" decken sich keineswegs vollständig, die letztere bildet nur eine Periode in der Diluvialformation, vor welcher und nach welcher ein gemässigteres Klima herrschte und den Uebergang von dem heissem der Tertiärepoche zu dem

heutigen vermittelte. Die Geologie unterscheidet in Centraleuropa ein praeglaciales, ein glaciales und ein postglaciales Diluvium. Diese drei gänzlich verschiedenen Bildungen finden sich auch in unserem Gebiete wieder, und zwar in so ausgesprochener Entwicklung, dass auch der Tourist die Spuren der einstigen allgemeinen Vergletscherung zu beobachten und ihnen nachzugehen im Stande ist. Es mag gestattet sein, einen vergleichenden Blick auf die nächst-älteren und -jüngeren Bildungen zu werfen, welche sich von den eigentlichen Glacial-Ablagerungen ungemein scharf unterscheiden. Es scheint mir dies namentlich aus dem Grunde gerathen, weil vielfach Verwechslungen der drei Bildungen in der alpinen Literatur vorzukommen pflegen und selbst in fachwissenschaftlichen Publicationen die Unterscheidung selten so treffend durchgeführt erscheinen, als dies durch Zittel hinsichtlich der südbaierischen Diluvialablagerungen geschah.*) Die durch Zittel für die Divulialgebilde der baierischen Hochebene durchgeführte Gliederung findet ihr vollständiges Analogon in den südalpinen Diluvialablagerungen.

Als Bildung in praeglacialer Zeit begegnen wir in der Mulde von Belluno ausgezeichnet geschichteten Geröllablagerungen, die zumeist zu einem sehr festen Conglomerat, der Nagelflue vergleichbar, verkittet sind. Diese Geröllablagerungen zeigen eine, wenn auch oft nicht besonders deutliche Sonderung des Materials und sind in der Regel bankweise geschichtet, so dass an steilen, der Denudation ausgesetzten Abhängen härtere und weichere Bänke abwechseln und schon von weitem durch die ungleiche Abwitterung auffallen. Dieses geschichtete, präglaciale Diluvium nimmt, wo es überhaupt vorhanden ist, stets die Thalsohle, ein und die gegenwärtigen Flüsse haben ihr Bett in diesen älteren Alluvionen ausgewaschen. Ich habe ähnliche Bildungen, zumeist aus festem Conglomerat bestehend, bei Gelegenheit der geologischen Aufnahmen in den Jahren

1) Dr. K. Zittel: Ueber Gletschererscheinungen in der baierischen Hochebene. — Sitzungsber. der math.-phys. Classe der k. baier. Akademie der Wissenschaften 1874.

1874—76 vielfach in Südtirol zu sehen Gelegenheit gehabt. Sie steigen bis zu sehr beträchtlichen Höhen hinan, halten sich aber immer an die Thalsohle. Die grösste Höhe, auf welcher ich sie wahrgenommen habe, befindet sich im Val Pellegrino, wo sie schon Richthofen beobachtet und als Miocän-Conglomerat auf seiner Karte der Umgebung von Predazzo, St. Cassian und der Seisser Alpe ausgeschieden hatte. Weitere Vorkommen finden sich in ziemlich grosser Mächtigkeit bei Moëna im Fassathal, bei St. Peter im Villnössthal, bei St. Vigil in Enneberg u. s. f. An allen diesen Punkten liegen die geschichteten Conglomerate unmittelbar an den heutigen Flussläufen und sind öfter von denselben abterrassirt. Ganz das nämliche beobachten wir in der nächsten Umgebung von Belluno. Die Stadt selbst liegt auf einer Terrasse aus diesen praeglacialen Alluvionen, und es erstrecken sich dieselben weit nach Nordost bis in die Umgebung von Capo di Ponte. Die Ortschaften Nogarè, Sagrano und Polpet liegen hier ebenso wie Belluno und Capo di Ponte auf diesen praeglacialen Diluvialablagerungen, — sie alle haben unter dem Erdbeben vom 29. Juni 1873 ausserordentlich gelitten, während die Sobborghi von Belluno, auf den recenten Alluvionen des Piave und Ardo gelegen, verhältnissmässig wenig beschädigt wurden. Noch auffallender zeigt sich der Einfluss der Bodenbeschaffenheit östlich von Capo di Ponte, wo die auf den praeglacialen Ablagerungen liegenden Orte wie Soccher fast gänzlich zerstört wurden, während das benachbarte, auf Scaglia erbaute Canevoi fast gar nicht beschädigt wurde. Gleiches gilt auch für die auf Scaglia stehende grosse Kirche von Cadola.

Der Hauptunterschied dieser praeglacialen Alluvionen von den glacialen Bildungen besteht darin, dass erstere stets deutlich und oft bankförmig geschichtet sind, in der Regel nach der Grösse gesondertes Material enthalten und die Tiefe des Thales einnehmen. Die Geschiebe ähneln gewöhnlichen Flussgeschieben, nie treten grössere eckige Blöcke oder gekritzte Geschiebe auf. Häufig ist das Geröll fest verkittet, und liefert dann einen vortrefflichen Werkstein; es befinden sich z. B. bei Soccher in diesen Ablagerungen grosse Mühlsteinbrüche.

Das Material der Geschiebe ist ein sehr mannigfaltiges, es kommen Schieferfragmente und Massengesteine (Quarzporphyr, Melaphyr etc.) vor, doch überwiegen weitaus die Kalke. Letztere zeigen häufig, zumal in den fest verkitteten Lagen das Phänomen der hohlen Geschiebe. Eine eigenthümliche Erscheinung zwischen Ponte nell' Alpi und Belluno ist die Terrassenbildung in den praeglacialen Ablagerungen. Sie fällt keineswegs zusammen mit der ursprünglichen Bildung derselben und ist vielmehr weit später durch Denudation, durch Auswaschung von Seite des Piave entstanden. Es sei gestattet hier aufmerksam zu machen, dass es ein Irrthum ist, wenn, wie es öfters geschieht, alle am Rande eines Flusses befindlichen Terrassen als: „Terrassen-Diluvium" bezeichnet werden. In den meisten Fällen sind diese Terrassen allerdings ursprüngliche Bildungen und gehören einer jüngst vergangenen Zeit, ja theilweise noch der Gegenwart an; in anderen Fällen aber hat man es nur mit der bekannten Erscheinung der Steilränder zu thun, und diese letztere ist es, der wir hier begegnen. Der reissende Piave hat, als er sich sein Bett durch die praeglacialen Bildungen zwischen Capo di Ponte und Belluno wühlte, eine ganze Reihe von Steilrändern zurückgelassen. Bei flüchtiger Beobachtung würden diese Terrassen leicht verkannt und die Ablagerungen als einer viel späteren Zeit angehörig betrachtet werden können.

Die glacialen Bildungen in der Mulde von Belluno und auf den umgebenden Höhen zeichnen sich durch eine ganz andere Beschaffenheit aus. Zunächst liegen sie im Hochgebirge nördlich der Mulde nicht in den Thälern, sondern hoch oben an den Gehängen, oft mehrere tausend Fuss über der heutigen Thalsohle. Auch in der Mulde selbst nehmen sie nie die tiefste Stelle ein — sie lagern in der Regel auf den tertiären Hügeln, während die Wasserrisse tief in dieselben eingerissen sind. Sehr hoch reichen die glacialen Ablagerungen in der Südhälfte der Mulde von Belluno auf den Scheiderücken hinauf, der dieselbe von der oberitalienischen Ebene trennt — erratische Blöcke von Nummulitenkalk, Pietra verde, Quarzporphyr finden sich noch auf der Höhe von S. Ubaldo, so dass wohl die Gletscher

in ihrer grössten Ausdehnung den Scheiderücken an seinen niedrigen Stellen überschritten haben müssen. Diese Lagerungsweise der glacialen Bildungen wird uns sofort klar, wenn wir bedenken, dass zur Zeit ihrer Ablagerung mächtige Eismassen die Thäler erfüllten, und diese Gletscher ihre Pandmoränen an den Berggehängen deponirten. Noch deutlicher ist der Charakter der Moränenbildungen bei genauerer Betrachtung ersichtlich. Die Ablagerungen sind nicht geschichtet, grosse, eckige Blöcke liegen in feinem Detritus, das Material ist nicht nach der Grösse gesondert, die Mehrzahl der Geschiebe ist zwar geglättet, aber eckig und die aus Kalk bestehenden tragen eine Unzahl meist paralleler feiner Kritze.

In vielen Fällen ist der Moränencharakter der Glacialablagerungen auch durch den äusseren Umriss angedeutet. Wir kennen in der Umgebung von Belluno, am Ausgang des Canals von Agordo zwischen Gron und Mas eine ausgezeichnete Endmoräne; — eine Reihe solcher Moränen tritt in dem Querthal von Sta Croce auf, und die grössten Endmoränen finden sich am Rande der oberitalienischen Ebene bei Serravalle.

Die postglacialen Ablagerungen des Gebietes bestehen zunächst aus gewaltigen Schuttkegeln, welche namentlich in der Gegend der Vereinigung des Cordevole mit dem Piave und westlich von Feltre, im Thal des Stizzone und in der vom Cormeda und Ligont durchflossenen Ebene grosse Ausdehnung erreichen; die drei letztgenannten Gebirgsflüsse waren nicht im Stande, sich ein permanentes Bett in den postglacialen Schuttkegeln zu schaffen. Den grössten Theil des Jahres hindurch verschwinden ihre Gewässer unter der Schuttmasse; nur im Frühjahr nach der Schneeschmelze wälzen sie gewaltige Wassermassen über dieselben, die bald hier bald dort ihren Weg nehmen und die Cultur des steilen Bodens unmöglich machen, wie das am Stizzone der Fall ist, oder wenigstens sehr erschweren. Bei den postglacialen Ablagerungen habe ich auch der Torfbildungen Erwähnung zu thun, die sich an einigen Stellen des Gebietes, namentlich nördlich vom See von Sta Croce in dem versumpften Revier des Rai vorfinden. Dort finden sich nicht unbedeutende Torfstiche, deren Material zur

Feuerung in der Miniera des Val Imperina bei Agordo verwendet wird.

Nach diesen Andeutungen über die Gliederung des Diluviums in unserem Gebiet gehe ich näher auf die eigentlichen Glacialbildungen ein. Die Vergletscherung der Mulde von Belluno war zur Zeit ihrer grössten Ausdehnung so stark, dass wir uns die Mulde fast ganz mit Eis erfüllt vorstellen müssen. Es ging nicht blos der einstige Piave-Gletscher durch das Thal bis in die Gegend von Feltre, wo er mit dem Cismone-Gletscher zusammentraf, und nicht blos ein kleiner Arm dieses Piave-Gletschers passirte den südlichen Scheiderücken durch das Querthal von Sta Croce, sondern die Ausdehnung der Gletscher von Belluno war eine viel grössere als die Darstellungen von G. de Mortillet*) und E. v. Mojsisovics**) voraussetzen lassen. Der letztere sagt über den alten Piavegletscher: „Der Monte Paralba, an der Grenze des Venetianischen und Kärtens (Lessachthal), sandte den Piavegletscher bis Feltre hinab, wo er mit dem aus Granitbergen fliessenden Cismone-Gletscher sich vereinigte. Letzterer, anstatt der Thalneigung zu folgen, wandte sich nordwärts bis Feltre, und ergoss zwei Arme in das Val Seren und Tegorzo. Ein kleiner Arm des Piavegletschers drang bei Capo di Ponte in das Thal des Lago di Sta Croce, wo er am südlichen Ende der Seen d'Acqua Morta und di Sta Croce schöne Kalkmoränen zurückliess."

Die Ausdehnung der alten Gletscher war jedoch in unserem Gebiet weitaus grösser. Was zunächst die Dimensionen des Piave-Gletschers selbst anlangt, so möge der Hinweis auf das Vorkommen von Moränenschutt am Südostgehänge des Mte Campello bei Longarone und bei Casso — beide Punkte hoch über der Sohle des Piavethales — genügen, um an der Höhe der

*) G. de Mortillet: Carte des anciens glaciers du versant méridional des Alpes. Atti della societa ital. di scienze nat. Vol. III.

**) E. v. Mojsisovics, die alten Gletscher der Südalpen, Mittheilungen des österreichischen Alpenvereins Band I. 1873.

beiderseitigen Randmoränen-Reste die enorme Mächtigkeit des Gletschers zu zeigen. Ein nicht viel weniger mächtiger Arm drang wohl durch das Cordevolethal, und mag dort um so höher an den Wänden empor gereicht haben, je enger der Canal von Agordo im Verhältniss zur Thalschlucht des Piave bei Longarone ist. Es überschritten jedoch auch an zahlreichen anderen Stellen mit Moränen beladene Eismassen das Hochgebirge zwischen den beiden Bruchlinien von Agordo und Belluno, und an manchen Punkten finden sich ihre deutlichen Spuren. Am auffallendsten in dieser Beziehung erscheinen die Moränenschuttmassen im Val di S. Martino bei der Alpe Grassura, welche grosse Blöcke von Quarzporphyr und Granitgneiss enthalten, die offenbar über den hohen Gebirgskamm aus der Gegend von Primör herüber getragen worden sind. — Ausserordentlich mächtig ist der Glacialschutt im Thal des Portita, welches sich vom Croce d'Aune gegen Feltre hinab zieht. Die grössten Blöcke von Gneiss und Granit aber traf ich in jenem kleinen Thälchen, welches nördlich vom Mte Aurin liegt. Das Vorkommen von Quarzporphyr, Granit der Cima d'Asta und Gneiss, der wohl ebenfalls aus dem Cima d'Asta-Stock herrührt, deutet auf eine ganz ausserordentliche Dimension der Vergletscherung hin, und documentirt auch einen ganz anderen Verlauf der Eisströme, als ihn Mortillet und Mojsisovics angenommen haben. Wie bereits bemerkt, war zur Zeit der grössten Ausdehnung der Gletscher die Mulde von Belluno gänzlich von Eis erfüllt. Der grösste Theil der Tertiärablagerungen von Belluno erscheint durch die Glacialbedeckung verhüllt; — vielfach treffen wir die ersteren nur durch die tiefen Fluss- und Bacheinrisse aufgeschlossen. Namentlich ist nur an sehr wenigen Stellen die Ueberlagerung des älteren Randgebirges durch die Tertiärablagerungen zu sehen, da die Moränenschuttmassen gerade am Rande der Mulde ausserordentlich mächtig sind und hoch an den Gehängen der Randgebirge in zusammenhängenden Massen emporreichen. In der Mitte der Mulde haben die Gewässer der postglacialen Periode und der Gegenwart die Glacial-Ablagerungen denudirt, und Schuttkegel und moderne Alluvionen nehmen hier ihre Stelle

ein. Nur isolirte Denudationsreste von Glacialschutt treffen wir auf den tertiären Hügeln allenthalben an.

Ebenso wie in der Mitte der Mulde finden wir den Moränenschutt in grösserer Höhe an den Randgebirgen weggeschafft. Die steileren Gehänge und die grössere Macht der Denudation haben hier zerstörend gewirkt und es sind häufig nur die grösseren Blöcke zurückgeblieben, während das kleinere Material verschwunden ist. Solche grosse Blöcke von Quarzporphyr und Pietra verde, Dachstein- und Nummulitenkalk aber finden sich auf dem Kreidegebirge zwischen der Mulde von Belluno und der oberitalienischen Tiefebene in sehr bedeutenden Höhen. Eine Menge von Glacialblöcken trifft man z. B. bei San Ubaldo (S. Leopoldo der Specialkarte) am Uebergang nach Tovena. Es kann demnach nicht bezweifelt werden, das der Scheiderücken zwischen dem Thal von Belluno und der Ebene auch in seinen höheren Partien von den alten Gletschern übersetzt wurde. Ein mächtiger Gletscherstrom aber drang durch das Querthal von Sta Croce. Mortillet und Mojsisovics haben bereits auf die alten Stirnmoränen am Südrande des Lago di Sta Croce und des Lago Morte hingewiesen; es gehören dieselben jedoch bereits jener Zeit an, in welcher das strengste Klima der Glacialepoche vorüber war und die Gletscher sich allmählig zurückzogen. Zur Zeit der grössten Ausdehnung reichte der alte Gletscher, den wir der Kürze halber als jenen von Sta Croce bezeichnen wollen, weit über Serravalle hinaus. Er lagerte seine Endmoränen bei Colle Umberto ab und bildete dort einen weiten Halbkreis niedriger Hügel, deren Natur jedem klar sein muss, der, vertraut mit den grossartigen Glacialerscheinungen der Südalpen, dieses weite Moränen-Amphitheater von einem geeigneten Standpunkt betrachtet. Als solchen kann ich etwaigen Besuchern der Gegend die Capelle S. Augusta bei Serravalle bestens empfehlen. Sie liegt unmittelbar bei dem genannten Orte, auf einem verhältnissmässig niedrigen Zuge aus tertiärem Sandstein (Flysch der Schioschichten). Man übersieht zu seinen Füssen eine kleine, wohl angebaute Ebene, welche von postglacialen Anschwemmungen gebildet ist und erst jenseits derselben einen weiten

Halbkreis niedriger Hügel, — die Stirnmoräne des alten Gletschers von Sta Croce zur Zeit seiner grössten Ausdehnung. Besucht man diese Hügelreihe so findet man überall die unzweifelhafte Bestätigung für die glaciale Natur ihrer Bildung. Eckige Geschiebe von mesozoischem Kalk, Melaphyr, Quarzporphyr etc., die Kalkgeschiebe alle gekritzt, liegen ohne Sonderung des Materials in feinem Detritus. Wenn wir demungeachtet diese Stirnmoränen auf den alten Aufnahmsblättern der geologischen Reichsanstalt, ja selbst noch auf der Hauer'schen Uebersichtskarte der Monarchie als Pliocänbildungen eingezeichnet treffen, so findet dies seine Erklärung einerseits durch die Raschheit, mit welcher die damaligen Uebersichtsaufnahmen betrieben werden mussten, andererseits durch die ausserordentliche Langsamkeit, mit welcher die vorzüglich durch die Schweizer Geologen errungenen Erfahrungen über Glacialbildungen in den Ostalpen selbst durch Fachmänner Verwerthung fanden. Heute sind solche Irrthümer nach dem Erscheinen so zahlreicher Publication über die Gletscher der Südalpen unmöglich; ja man kann sagen, dass dieselben durch die zahlreichen Arbeiten von Désor, Rütimeyer, Stoppani, Taramelli*) etc. theilweise besser bekannt sind als jene der Nordalpen.

Es sei gestattet hier auf einen Beobachtungsfehler aufmerksam zu machen, dem zufolge die Herren Stoppani, Désor und Andere die Glacialbildungen der Südalpen für gleichzeitig mit den jüngsten Tertiärablagerungen, mit den Pliocänbildungen der oberitalienischen Tiefebene erklärt haben. In den Moränen der Umgebung von Como fanden sich an mehreren Punkten in grosser Menge und relativ guter Erhaltung Pliocän-Versteinerungen. Stoppani**) erklärte nun auf Grund dieser seiner Beobacht-

*) Professor T. Taramelli hat in seiner Monographie: Dei Terreni morenici ed alluvionali del Friuli eine ausserordentlich wichtige Schilderung der Glacialerscheinungen in Friaul geliefert, welche für das dem unsrigen benachbarte Gebiet eine ebenso gewaltige und ganz ähnliche Entwickelung der Glacialbildungen darlegt.

**) A. Stoppani: Sui rapporti del terreno glaciale col pliocenico nei dintorni di Como.

ung, dass diese Conchylien sich in den Moränen an ihrer ursprünglichen Lagerstätte befänden und dass demnach dieselben entweder bis in die Quaternärzeit gelebt haben müssten, oder aber ein Theil der Moränen der Südalpen pliocän sei und die grossen Glacialerscheinungen bereits während der Pliocänzeit begonnen hätten. Dieser Ansicht schlossen sich manche andere Geologen an, unter welchen Désor*), der die Verhältnisse ebenfalls an Ort und Stelle studirte, eine Bestätigung der Stoppani'schen Aussicht veröffentlichte, in welcher an 100 marine Pliocän-Conchylien aus den Moränen von Como angeführt werden. Die Unrichtigkeit dieser Anschauungen wurden durch Rütimeyer**) und Favre***) ausführlich nachgewiesen. Namentlich betonte der erstere auf Grund eigener sorgfältiger Untersuchungen, dass die marinen Pliocän-Conchylien in den Moränen sich auf secundärer Lagerstätte befinden und aus benachbarten Tertiär-Ablagerungen stammen. Anstehende Pliocän-Ablagerungen finden sich fast überall im Gebiete der Moränen von Como, und es kommen in ihnen dieselben Conchylien vor wie in den Moränen. In den letzteren aber sind die grösseren Petrefacte stets zerbrochen und auch die Kleineren sind abgerieben und tragen anderweitige Spuren des Transportes. Hauptsächlich aber spricht der Umstand gegen die Annahme Stoppani's, dass die Conchylien in ihrem Inneren niemals den charakteristischen Moränen-Detritus, sondern stets den blauen pliocänen Tegel enthalten. Favre stimmt mit Rütimeyer hinsichtlich des Transportes der Pliocän-Conchylien überein, doch hält er auch die von Stoppani und Désor als Moränen betrachteten Ablagerungen für postglaciale Alluvionen, so dass der Irrthum der genannten Autoren ein doppelter wäre.

---

*) Désor, Le paysage marinique.

**) L. Rütimeyer, über Pliocän und Eisperiode auf beiden Seiten der Alpen. Basel 1876.

***) A. Favre, Note sur les terrains glaciaires et postglaciaires des revers méridional des Alpes dans le Canton du Tessin et en Lombardie (Arch. des sciences de la bibliothèque univ. 1876.)

Jedenfalls ist die Frage über das Verhältniss zwischen Pliocän und Eisperiode als geschlossen zu betrachten, und kann fernerhin von einer auch nur theilweisen Gleichzeitigkeit der beiden nicht mehr die Rede sein. Es lehrt dies, wie sorgfältig bei Untersuchung der Glacial-Erscheinungen zu Werk gegangen werden muss, um allen Anforderungen zu genügen, und möge dies Touristen zur Warnung dienen, die sich ohne Kenntniss der obwaltenden Schwierigkeiten mit dem Studium der alpinen Glacialbildungen beschäftigen wollen.

Es erübrigt nur mehr jene Bildungen zu betrachten, welche die Gletscher bei ihrem allmäligen Rückzug hervorgebracht haben. Ausserordentlich lehrreich ist in dieser Beziehung der alte Gletscher von Sta Croce. Während seine Endmoränen zur Zeit der grössten Ausdehnung ziemlich weit südlich von Serravalle lagen, hat er bei seinem allmäligen Rückzug in dem Querthal von Sta Croce eine ganze Reihe von kleineren Stirnmoränen zurückgelassen. In dem unteren Theil dieses Querthales, welches von Cima Fadalto bis Serravalle eher als Längsthal bezeichnet werden könnte, weil hier die Erosion dem Streichen des Gebirges folgte*), treffen wir unmittelbar nördlich von Serravalle an der Stelle wo die Strasse nach Revine abzweigt, die ersten Moränenschuttmassen. Weiteren Glacialablagerungen begegnen wir auf dem Wege zum Lago Morte, und die Stirnmoräne, welche denselben aufstaute, erreicht schon ziemliche Dimensionen. Die grössten Dimensionen unter den Moränen zwischen Sta Croce und Serravalle erreicht jene, welche am Südende des Lago di Sta Croce dessen Gewässer am Abfluss durch das untere Querthal verhindert. Diese jüngste Moräne des Gletschers von Sta Croce zeigt grossartige Dimensionen und eigenthümliche Verhältnisse. R. Falb**) hat die Bildung der Seen im Fadaltothal Bergstürzen zugeschrieben, welche durch ein grosses Erdbeben im Jahre 365 verursacht worden sein sollen. Diese Ansicht entbehrt, so wie viele

*) Der obere Theil von Capo di Ponte bis Fadalto fällt mit einem tectonisch und orographisch sehr wichtigen Querbruche zusammen, der zugleich Hauptstosslinie der Erdbeben von Belluno ist.

**) Sirius 1873 Heft 11.

andere dieses geistreichen Feuilletonisten der thatsächlichen Begründung, wenn man aber die Stirnmoräne am Südende des Lago di Sta Croce betrachtet, so erscheint der Irrthum Falb's verzeihlich. Den Boden bedecken hier gewaltige, wirr übereinander gehäufte Felstrümmer, deren Dimensionen namentlich an dem steilen Abfall von Cima Fadalto zum Lago Morte auffallen. Diese Blöcke sind scharfkantig und eckig, ohne Spur von Glättung und Politur, auch ohne Kritze. Kleineres Material fehlt zumeist, oder weist in der Regel auch nur scharfe Kanten, aber keine Politur und keine Kritze auf. Hie und da sind allerdings auch typische Moränengeschiebe zu entdecken, doch muss man lange nach ihnen suchen. Das Material der übereinandergehäuften Felsmassen besteht fast ausschliesslich aus den in der nächsten Nähe anstehenden Ablagerungen der Kreideformation, doch finden sich unter demselben bei genauerer Untersuchung auch kleinere Geschiebe und Blöcke von Triaskalken, namentlich Dachsteinkalk, von Quarzporphyr etc., so dass sich der Moränencharakter der Schuttmasse sehr deutlich zeigt, während sie auf den ersten Blick für das Resultat eines Bergsturzes gehalten werden könnte. Die verhältnissmässige Enge des Thales bei Cima Fadalto lässt die Moränenbildung in ihrem Gesammtumriss nicht recht zur Geltung kommen; die Absperrung des engen Thales kann nach ihrer äusseren Gestalt noch nicht mit Sicherheit als Bergsturz oder als Stirnmoräne gedeutet werden, es ist daher ein Irrthum wie jener Falb's sehr leicht erklärlich.

Anders verhält sich die Sache bei der grossen Endmoräne zwischen Mas und Gron am Ausgang des Canals von Agordo. Hier verweist schon der flüchtige Anblick auf die glaciale Natur der Bildung des Höhenzuges, welcher sich von Mas bis Gron in einer Länge von über 3 km hinzieht, und mit den am linken Ufer des Cordevole über Mas und am rechten Ufer des Mis auftretenden Moränenschuttmassen verbunden eine gewaltige Stirnmoräne von etwa 4 km Länge darstellt. Auch diese Endmoräne, die offenbar einer späteren Epoche der Glacialzeit angehört, in welcher die Gletscher schon ziemlich weit zurückgegangen waren, hat man als Resultat eines ge-

waltigen Bergbruchs angesehen, den auch hier ein Erdbeben verschuldet haben soll. Ich habe hierüber sowie über den Nachweis, der von Herrn Lucio Mazzuoli*) hinsichtlich der Moränennatur der „Rovine di Vedana" geführt wurde, bereits oben gesprochen, und brauche nur mehr auf die nähere Schilderung unserer Stirnmoräne, sowie auf die Ursache, aus welcher eine Verkennung ihres Charakters leicht möglich war, einzugehen. Der gewaltige Damm, welcher sich in der Richtung von WSW nach NNO in der Länge von 3 km hinzieht, lenkt schon von weitem den Blick auf sich. Er erhebt sich bis zu einer Höhe von 100 bis 120 m über dem Niveau des Cordevole, der bei Mas, wo er die Stirnmoräne durchbricht, sein Bett tief in tertiären Sandstein (Flysch der Schioschichten) eingerissen hat. Wie im O. am Cordevole so sind auch im W. am Mis die tertiären Ablagerungen unter dem Glacialschutt sichtbar, sie erreichen hier in der nächsten Umgebung von Gron ziemliche Ausdehnung. Auch stehen tertiäre Sandsteine mit der charakteristischen Fauna der Schioschichten (Pecten deletus etc.) am Wege zwischen Mas und Gron, etwa in halber Entfernung von beiden, am Fuss des Moränenwalls an. Diese Tertiärbildungen gestatten dort wo sie zu Tage treten, einer reichen Vegetation die Entfaltung, während die Moränenschutt-Massen jeder Vegetationsdecke entbehren, und eine wahre Wüstenei von nacktem Felsgetrümmer darstellen. Der Name „Rovine di Vedana"**) scheint nicht unpassend gewählt für die kahlen Steinhaufen inmitten einer blühenden wohl cultivirten Landschaft. Das steile Terrain beschränkt sich nicht allein auf den grossen Moränendamm, sondern es erstreckt sich auch eine bedeutende Strecke gegen S. bis an die tertiären Hügel von Sedico, neben welchen ausgedehnte postglaciale Alluvionen sich finden, die trotz ihres verhältnissmässig schlechten, an Geschieben reichen Bodens von

*) Sull' origine delle Rovine di Vedana. — Club alpino Italiano Sezione di Agordo, Adunanza straord. del 22. Agosto 1875.

**) Vedana — ein ehemaliges Kloster am Fuss des gleichnamigen Berges, etwa einen Kilometer nördlich von der Moräne gelegen.

Maisfeldern und Baumwuchs bedeckt sind. Ebenso wie die grosse Stirnmoräne und die ihr südlich vorgelagerten Glacialschuttmassen ist die kleine, etwa einen Kilometer breite Ebene, welche sich zwischen der Moräne und dem Fusse des Mte di Vedana befindet, vegetationslos. Diese kleine Ebene, welche der Moräne von Mas und Gron gegenüber dieselbe Stellung einnimmt wie die bedeutend grössere, welche südlich von Serravalle sich bis zu den Hügeln von Colle Umberto erstreckt gegenüber diesen weit ausgedehnteren Stirnmoränen, zeigt höchst eigenthümliche Verhältnisse. Sie ist bedeckt mit zahlreichen kleinen runden Hügelchen, die alle aus demselben Material bestehen, wie der grosse Damm der Stirnmoräne. Das Vorhandensein dieser kleinen Ebene mit den charakteristischen Eigenschaften der Glacialbildung beweist sofort die Unmöglichkeit, die über einen Kilometer vom Fuss des Berges entfernten Schuttmassen des gewaltigen Dammes als Resultat eines Bergsturzes zu betrachten, der die sagenhafte Stadt Cornia zerstört hätte. Der Anblick der Trümmermassen in der Nähe ist allerdings jenem sehr ähnlich, den ein frischer Bergsturz darbietet. Grosse scharfkantige Blöcke liegen wirr übereinander gehäuft, kleineres Material fehlt zumeist, oder es besteht auch aus Fragmenten, die ganz jenen gleichen, welche in abgestürzten Massen sich finden. Zugleich besteht das ganze Material der Schuttanhäufung fast ausschliesslich aus den mesozoischen Kalken, welche die nächstgelegenen Höhen zusammensetzen. Die Oolithe des Lias und die weissen Brachiopodenkalke desselben, die man als Kalk von Sospirolo bezeichnet, bilden die Hauptmasse der Felstrümmer. Eben dieselben Kalke bilden mit steil geneigten Schichtflächen die Gehänge der nächst liegenden Berge: Spizzo (oder Monte) di Vedana und Monte Peron. Daneben tritt aber auch Dachsteinkalk in dem Schutt der grossen Moräne auf, und bei genauerer Nachforschung findet man an einigen Stellen auch Porphyr- und Gneiss-Geschiebe, sowie gekritzte Kalkblöcke. Diese Erscheinungen beweisen hinlänglich den Moränencharakter unseres Querdammes, der auch sehr anschaulich hervortritt, wenn man ihn von einem günstig gelegenen Punkte betrachtet. Ein solcher findet sich auf den Höhen

von Col Staul am Südgehänge des Mte Peron. Man übersieht dort einen ziemlich grossen Theil der Mulde von Belluno mit dem nördlichen Randgebirge. Der Mte Peron kehrt seine steil abfallenden Liasschichten der Ebene zu, ebenso der zwischen den Thaleinrissen des Cordevole und des Mis schroff aufragende Mte di Vedana und auch an den Höhen im W., dem Mte Bocco, Mte Palon etc. ist dies der Fall. Zwischen dem Mte di Vedana und Mte Bocco sieht man ins Thal des Mis und bemerkt dort an den Wänden des Mte Prabello horizontal gelagerte, mächtige Dachsteinkalkmassen über welchen Lias, Jura und Neocom folgen. Unter dem Spizzo di Vedana ist eine kleine bewaldete Vorstufe bemerkbar, welche durch Jura- und Neocom-Ablagerungen gebildet wird. Es folgt dann eine kleine von runden Schutthügeln bedeckte Ebene, in welcher bei Vedana ein kleines Wasserbecken liegt. Die Mitte des Bildes nimmt der gewaltige Moränenwall ein, der sich auch über den Cordevole hinüber verfolgen lässt. Die Glacialschuttmassen am linken Ufer des Cordevole über Mas, dann das der grossen Stirnmoräne vorgelagerte unregelmässige Haufwerk von grösseren und kleineren aus Glacialschutt bestehenden Hügeln, durch welche der Cordevole sich mühsam durchwindet, um mit dem Mis vereinigt dem Piave zuzuströmen, bilden den Vordergrund. Auf seinem letzten Lauf, nächst den tertiären Hügeln von Sedico, ist das in einen postglacialen Schuttkegel eingerissene Bett des Bergstroms ungemein breit, und von einer Menge von reissenden Bächen durchzogen, die fortwährend ihren Lauf ändern.

Die Moräne von Mas und Gron, welche, trotzdem sie einer verhältnissmässig späten Zeit der Glacialepoche angehört, sich doch durch ihre Grösse auszeichnet, liefert in so mancher Hinsicht eines der interessantesten Beispiele für die gewaltigen Wirkungen der Eisperiode; ich glaube, dass verhältnissmässig wenig Stirnmoränen von ihrem Umfang in der Weise erhalten sein werden, wie hier. Dies möge erklären, wenn ich bei ihrer Besprechung etwas länger verweilt habe und ihren Besuch allen Touristen empfehle, welche die Gegend von Belluno und Agordo berühren sollten.

Literatur.

Ueber die Stadt Belluno, ihre Umgebung und namentlich über das Gebiet von Agordo ist eine ziemliche Literatur vorhanden, allerdings zumeist in italienischer Sprache. Die englischen Reisehandbücher besprechen zumeist nur den nördlichen Theil der Provinz Belluno ausführlicher, da derselbe, dem Hochgebirge angehörend, weit interessanter ist, als der südliche. In deutscher Sprache liegt, abgesehen von fachwissenschaftlichen Arbeiten und Aufsätzen und einzelnen zerstreuten Nachrichten, in touristischer Beziehung nur die Arbeit über die Umgebung von Agordo, Zoldo, Cadore und Auronzo von Th. Trautwein in unseren „Mittheilungen" 1876 vor.

Ich gebe hier, mit theilweiser Benützung einer Zusammenstellung, welche sich in Herrn G. de Manzoni's Itinerario dell' Agordino findet eine chronologisch geordnete Liste der wichtigsten Nachrichten über die zu besprechende Gegend, von denen ein Theil allerdings mehr auf das nördlich anstossende Gebiet, die Umgebung von Agordo und Zoldo Bezug hat, der Vollständigkeit wegen aber hier angeführt werden mag.

1607. Georgio Piloni, Historia di Belluno. Venezia.
? G. G. Aloisi, Belluno e sua provincia. Milano.
1818. A. Catullo, osservazioni geologici e paleontologici sopra i monti che circoscrivono il distretto di Belluno. Verona.
1844. W. Fuchs, Die Venetianer Alpen. Solothurn.
1851. Dr. Facen, über das Schallphänomen des Mte Tomatico bei Feltre, Venetianer Zeitung vom 27. November.
1851. A. Senoner, Zusammenstellung der bisher gemachten Höhenmessungen im Lombardisch-Venetianischen Königreich. Jahrbuch der k.k. Geologischen Reichsanstalt. Bd. II., Heft III pag. 78.
1852. W. Fuchs, über die Lagerungsverhältnisse der Venetianer Alpen. Wien.
1853. W. Haidinger, Das Schallphänomen des Mte Tomatico bei Feltre. Jahrb. Geol. R.-A. III, S. 559.
1857. H. Wolf, Hypsometrische Arbeiten, vom Juni 1856 bis Mai 1857. Jahrb. Geol. R.-A. VIII. S. 234 (enthält 179 in den venetianischen Provinzen im Jahre 1856 ausgeführte Messungen).
1858. J. Trinker, die Entstehung und der erste Aufschwung der Quecksilbergrube Valalta bei Agordo. Jahrb. Geol. R.-A. S. 442.
1858. Pietro Mugna, dell' Agordino, cenni storici, statistici, naturali. Venezia.
1860. F. v. Richthofen, geognostische Beschreibung der Umgebung von Predazzo etc. Gotha.
1864. Gilbert und Churchill, the Dolomite-Mountains. Excursions through. Tirol, Carinthia, Carniola Friuli in 1861—1863. London.
1865. Dasselbe, übersetzt von Zwanziger. Klagenfurt.

1865. J. Trinker, die gemessenen Höhen der Provinz Belluno und Umgebung. Jahrbuch des Ö. A.-V. Band I. S. 151, und Nachtrag hiezu ebd. Band II. S. 291.
1865. Florio Miari, Cronache bellunesi. Belluno.
1868. J. Ball, a guide to the Eastern Alps. London.
1868. Statistica mineraria, relazioni degli ingegneri del R. C. delle Miniere. Firenze.
1868. J. Gilbert, Cadore. Titian's Country. London.
1871. Riccardo Volpe, La Provincia di Belluno. Belluno.
1871. G. A. de Manzoni, Note sullo stabilimento montanistico di Vallalta. Venezia.
1871. A. Guernieri, Guida della città di Belluno. Belluno.
1873. Amelia B. Edwards, Untrodden Peaks and unfrequented Valleys. London. (Leipzig, Tauchnitz.)
1873. G. vom Rath, Das Erdbeben von Belluno am 29. Juni 1873. Neues Jahrbuch für Mineralogie.
1874. Club Alpino Italiano (Sede di Agordo), Adunanza straordinaria il 26. Luglio 1874 in Caprile.
1874. Alexander Bittner, Beiträge zur Kenntniss des Erdbebens von Belluno vom 29. Juni 1873. Sitzungsberichte der k. Akademie der Wissenschaften zu Wien, naturw. Cl. I. Abth. Bd. 69.
1875. Club Alpino Italiano (Sezione di Agordo), Adunanza straordinaria il 22. Agosto 1875 in Vedana.
1876. Th. Trautwein, Aus den Cadorischen Alpen, Mittheil. des D.u.Ö. A.-V. 1876, S. 127.
1876. Club Alpino Italiano (Sezione di Agordo), Adunanza generale straordinaria del 3. Settembre 1876 nella Valle di Garès.

Dieser Liste, die keinen Anspruch auf Vollständigkeit machen kann, sondern nur eine Uebersicht der Hauptquellen geben soll, wären noch zahlreiche Artikel anzureihen, die in einzelnen Journalen, über Belluno, namentlich über die Erdbeben-Erscheinungen, die der Stadt zu einer so traurigen Berühmtheit verhalfen, erschienen sind. Namentlich gilt das von A. Guernieris „Provincia di Belluno", in welchem Journale eine Reihe von interessanten Nachrichten über das Erdbeben erschien, so dass die „Provincia di Belluno" geradezu eine Hauptquelle für die Zusammenstellung der auf das Erdbeben Bezug habenden Daten genannt werden kann. Zahlreiche Berichte, Aufsätze und Notizen finden sich in anderen Journalen, in der „Allgemeinen Zeitung", der „Neuen freien Presse", Falb's „Sirius" etc.

Berichtigung: Auf dem Profil S. 114 ist zu lesen: Mte Framont statt Fromont.

Hydrographisches aus den Alpen.

Von S. Clessin in Regensburg.

Die Gletscher der Alpen sind in ihrer jetzigen Ausdehnung nur die Ueberreste jenes ungeheuern Eismantels, in den das Hochgebirge während der Diluvialperiode gehüllt war. Ich habe schon in meinen früheren Arbeiten*) nachgewiesen, dass ihr Vorhandensein hauptsächlich durch eine, die Alpenkette durchziehende Hochterrasse bedingt wird, die es möglich macht, dass oberhalb der Schneegrenze sich eine grössere Menge Schnee ansammeln kann, als die in jenem Theile herrschende Temperatur alljährlich abzuthauen im Stande ist. Da aber doch auch in diesen Regionen die Sommerwärme wenigstens die Tagestemperatur häufig über den Nullpunkt erhebt, so vollzieht sich auch hier während des Tages der Auflösungsprocess der Schneeansammlungen, und es werden daher während der Sommermonate allmählig wieder die schneeigen Niederschläge des Winters in Wasser verwandelt. Während der Nacht fällt die Temperatur wieder unter den Gefrierpunkt und macht die innerhalb der Tagesstunden aufgeweichten Schneemassen wieder erstarren. Je lebhafter dieser täglich sich wiederholende Aufthaungs- und Wiedergefrierungsprocess sich abwickelt, desto grössere Eismassen bilden sich am Abfall der Hochterrasse, beziehungsweise an der Schneegrenze, und je mehr die aus derselben herabkommenden Eisströme in tiefere Stellen treten, desto lebhafter geht die Auflösung derselben vor sich.

Das Abthauen der Gletscher kann, da es durch die erwärmte Luft bewirkt wird, nur an deren Oberfläche stattfin-

*) Die Ausfüllung der Alpenseen. Mittheilungen 1876 S. 280. — Schnee und Eis in den Alpen. Zeitschrift Band VII S. 1. — Die Thalbildung in den Alpen. Mittheilungen 1877 S. 96.

den und zwar wird das Gletschereis, das sich allmählig aus dem körnigen Firn gebildet hat, beim Abthauen wieder in dem Firn entsprechende Eiskörner aufgelöst, wodurch sich die Oberfläche des Gletschers auflockert. Die Auflockerung der Gletscher erstreckt sich aber nur auf eine geringere Tiefe und nimmt nach unten allmählig ab. Bei Bewegung der Gletscher nach abwärts gleiten daher gewissermassen die oberen Schichten über die unteren hinweg und bilden somit diese letzteren für die ersteren so zu sagen den Rutschboden, der ihnen den Weg ebnet. Findet ein Gletscher bei seiner Bewegung nach abwärts ein Hinderniss, d. h. trifft er auf eine stauende Wand, so muss er das hinter derselben gelegene Becken ausfüllen und erst wenn das Eis dessen Randhöhe erreicht hat ist es ihm möglich, weiter nach abwärts fortzuschreiten.

Steht die Verzehrung der Schneemassen der Hochterrasse im Sommer mit deren Zufuhr im Winter im Gleichgewicht so bleiben die Gletscher stationär, d. h. ihre Enden nehmen alljährlich etwa die gleichen Endpunkte ein. Wird dieses Verhältniss gestört, so wachsen entweder die Gletscher oder sie nehmen ab, je nachdem Zu- oder Abfuhr überwiegt. Geringere Schwankungen kommen natürlich nicht in Betracht, und das Wachsthum der Gletscher hängt demnach vorzugsweise von der grösseren Menge schneeiger Niederschläge ab, die auf das Hochplateau fallen, und zwar können dieselben entweder durch directe Vermehrung derselben, d. h. durch reicheren Fall der jährlichen Niederschläge überhaupt, oder auch dadurch erzeugt werden, dass die jährlichen Niederschläge einer Gegend eine andere Vertheilung nach den Jahreszeiten erfahren, d. h. dass der grössere Theil derselben, der bisher auf die wärmeren Jahreszeiten traf, im Winter fällt. Treten solche Fälle ein, so nehmen die Gletscher zu, und das Wachsthum derselben erfährt erst dann sein Ende, wenn die Gletscherenden so weit in tiefere Gegenden vorgedrungen sind, dass die höhere Temperatur derselben wieder das Gleichgewicht zwischen Zufuhr und Abthauen herstellt. Hier bleiben dann die Gletscher insolange stationär, als die Niederschlagsmenge keine weitere Veränderung erfährt.

Nach den vorhergehenden Erörterungen bilden die Gletscher die Abflüsse der Schneemassen der hochalpinen Terrasse. Die dort sich ansammelnden Schneemassen nehmen daher am allgemeinen Kreislauf des Wassers Theil, wenn auch der Uebergang aus festem zum flüssigen Wasser, infolge der langsamen Bewegung des Schnees und Firns zu den Gletschern und mit diesen thalabwärts ein sehr langsamer ist. Allerdings mögen sich in Mulden der Hochterrasse nicht unbedeutende Mengen „ewigen Schnees" befinden, die den oberen Schichten des Firns den Weg ebnen und desshalb vermöge ihrer Lage dem Kreislaufe entrückt bleiben. Im grossen Ganzen findet aber ein Abfliessen der hochalpinen festen Niederschläge statt. Die Umwandlung derselben in Wasser mag aber unter Umständen ein recht langsamer werden, und derselbe Process, der sich unterhalb der Schneegrenze in wenigen Tagen vollzieht, mag oberhalb derselben Jahre in Anspruch nehmen. Diese Verlangsamung des Umwandlungsprocesses wird jedoch für unsere alpinen Flüsse und durch diese für das ganze von ihnen durchströmte Gebiet von grosser Wichtigkeit, weil damit die Wasserzufuhr aus den Alpen gleichmässiger über das Jahr vertheilt wird, und weil dadurch die tiefer gelegenen Gegenden vor ungewöhnlich grossen Ueberschwemmungen geschützt werden.

Der unterhalb der Schneegrenze fallende Winterschnee wird beim Eintritt warmer Luftströmungen im Frühjahr meist innerhalb weniger Tage verzehrt. Die dadurch veranlasste Zufuhr von Schmelzwasser macht die Alpenflüsse zu grossen Dimensionen anschwellen und verursacht endlich das Austreten der Ströme, in welche sie sich ergiessen. Der Wasserstand der ersteren steigt daher, wenn auch nur auf kurze Zeit, zu oft bedeutender Höhe und überfluthet die umgebenden in Cultur genommenen Landestheile. Würden nun innerhalb derselben Zeit auch die nahe unter und über der Schneegrenze gelagerten Schneemassen zum Schmelzen kommen, so würden diese die Hochfluthen zu weit grösserer Höhe bringen, und die Zerstörungen, welche dieselben an den Flussufern verursachen, könnten so bedeutende werden und würden sich alljährlich, also so oft wiederholen, dass eine Strecke der denselben zunächst

liegenden besten Ländereien nicht mehr in Cultur genommen werden könnte.

Oben wurde ferner das Abthauen des hochalpinen Schnees während der trockeneren warmen Sommermonate hervorgehoben. Diesem Verhältniss haben wir es zu verdanken, dass die Wassermenge der Alpenflüsse und jener Ströme, die von ihnen gespeist werden, eine auch im Sommer sich erhaltende, somit eine gleichmässigere, über das ganze Jahr vertheilte ist. Betrachten wir dagegen die Wasserrinnen jener Gebirge, die keine Gletscher besitzen, in denen daher die ganze Masse des Winterschnees innerhalb kurzer Zeit in Wasser verwandelt wird, so finden wir häufig, neben ungewöhnlichen Fluthhöhen, welche weit umfangreichere, der Cultur entzogene Fluthbetten in den vorgelegenen Niederungen bedingen, das völlige Versiegen, oder wenigstens eine so beträchtliche Abnahme der Wassermenge während des Sommers, dass die Vegetation darunter erheblich leidet. Da Wachsthum und Gedeihen aller Gewächse nur bei möglichst gleichmässiger Bewässerung während ihrer ganzen Vegetationsperiode möglich ist, so ergibt sich die ungeheure Wichtigkeit, welche die Gletscher für die Bewachsung der den Gebirgen vorliegenden Niederungen haben.

Die topographische Gestaltung der Alpen sorgt aber auch noch in anderer Weise dafür, dass die durch das rasche Schmelzen des Schnees in den Alpen erzeugten Wassermassen weniger gefährlich werden. Es geschieht dies durch die grossen am Fusse der Alpen gelegenen Wasserbecken, die als natürliche Hochreservoire beim Steigen ihres Wasserspiegels um nur wenige Fuss ein ungeheures Wasserquantum*) zurückzuhalten im Stande sind. Durch ihre verhältnissmässig kleinen Abflussbetten gestatten sie nur geringeren Mengen den Abfluss und ermöglichen es auf diese Art, dass die angesammelten Wasser nur allmählig wieder abfliessen können und dass ihr Abfluss sich über einen längeren Zeitraum vertheilt. Die durch landschaftliche Schönheit so sehr ausgezeichneten Seen sind daher für die gleichmässigere Bewässerung der vorliegen-

*) Vgl. Mittheilungen 1878 Nr. 4 „zur Hydrographie des Würm- u. Walchensees."

den Tiefländer von mindestens eben so grosser Bedeutung als die Gletscher. So sind die ausgedehnten Flächen des Bodensees und des Genfer Sees, die von grossen Alpenflüssen durchströmt werden, von ungeheurer Wichtigkeit für die unterhalb gelegenen Thalstrecken, die weit mehr durch Hochfluthen zu leiden haben würden, wenn diese Becken nicht vorhanden wären, oder wenn sie in ihrer Fläche erheblich reducirt würden. Die grösseren alpinen Zuflüsse der Donau: Lech, Iller, Isar, Inn, Enns haben keine derartigen Becken mehr zu durchfliessen, und desshalb werden die Hochfluthen unseres grössten süddeutschen Stromes vorzugsweise durch die genannten alpinen Gewässer veranlasst. Immerhin werden durch die z. B. auf der baierischen Hochfläche und in den oberösterreichischen Voralpen noch vorhandenen Seen wenigstens die Wasser kleinerer Flüsse, so der Amper, Loisach, Mangfall, Achen und Traun zurückgehalten und dadurch doch wenigstens ein Theil der von den Alpen kommenden Schmelzwasser vor zu raschem Abfluss in tiefer gelegene Gegenden bewahrt.

Die grossen Wasserbecken erstrecken ihre Wirksamkeit auch auf im Sommer durch ungewöhnliche Regengüsse erzeugte Sturzfluthen, welche gewöhnlich mehr Schaden anrichten, als die durch rasche Schneeschmelze erzeugten.

Von diesem Gesichtspunkt aus muss bedauert werden, dass eine Reihe grösserer Wasserbecken, welche vom Lech und Inn, der Isar, Salzach und Enns ehedem durchflossen wurden, längst mit alpinem Geröll ausgefüllt wurden, und dass gerade diese wasserreichen Flüsse keine ihre Fluthmassen regulirenden Hochreservoirs besitzen. Bei Projecten über das Tieferlegen des Wasserspiegels grösserer Seen müssen daher die Untersuchungen für diese wasserzurückhaltende Eigenschaft derselben sehr sorgfältige sein, weil sehr wohl der Fall eintreten kann, dass im grossen Ganzen die Zerstörungen, welche durch Hochfluthen in den Flussthälern unterhalb der tiefer zu legenden Seen verursacht werden, die Vortheile weitaus überwiegen, welche durch Gewinnung cultivirbaren Landes aus der Seefläche scheinbar erzielt werden.

Höhlenwanderungen im Salzburger Kalkgebirge.

Von A. Posselt-Csorich in Salzburg.

Zu allen Zeiten hat das Unbekannte, Geheimnissvolle, Schaurige einen besonderen Reiz auf die Menschen ausgeübt. Schon das Kind wagt sich mit gruseligem Bangen in das dunkle Zimmer, um bald darauf zurück in den Schoss der Mutter zu flüchten; jugendliche Völker sandten in grauer Vorzeit ihre roh gezimmerten Schiffe in das weite, weite Meer; der Ritter sattelte sein Ross, um von der heimathlichen Burg weg in die Fremde, in's Unbekannte zu ziehen; es ist die frische frohe Lust, Frau Aventiuren in's Auge zu blicken, die jedem solchen Unterfangen zu Grunde liegt.

Dieser Reiz des Geheimnissvollen haftet in ganz besonderem Masse an jenen finsteren Schründen und Gängen, die sich an vielen Orten in bald grösserer, bald geringerer Ausdehnung in das Innere der Erde hineinziehen. Namentlich das Kalkgebirge zeichnet sich durch Reichthum an Höhlen aus. Sie verdanken meist der Erosionskraft des Wassers ihre Entstehung, welches als atmosphärischer Niederschlag in die Fugen des Gesteins eindringt, da eine Verwerfungsspalte erweitert, dort eine im Verhältniss zu den umliegenden Schichten minder widerstandsfähige Gesteinsart zur Lösung bringt, und, nachdem es auf der Oberfläche des Berges den Verwitterungsprozess, im Innern die Höhlenbildung befördert hat, endlich am Fusse als frisch sprudelnder Quell wieder zu Tage tritt.

Wird der Bestand einer solchen Höhle bekannt, so ist die geschäftige Phantasie des Volkes rasch beeilt diese Stätte mit meist düsteren Sagen zu umkleiden. Schätze lässt es darin

vergraben sein, von schrecklichen Drachen, oder schwarzen Hunden mit feurigen Augen bewacht, Lindwürmer und andere Ungethüme, Kobolde und Berggeister hausen in ihnen und bereiten dem frechen Eindringling ein schauriges Ende.

Auch im Salzburger Lande befinden sich mehrere derartige Höhlen. Zu den interessantesten und seit längster Zeit bekannten gehören der Scheikofen im Hagengebirge nächst Sulzau, und das Lambrechtsofenloch bei Oberweissbach unweit Lofer.

Beide Höhlen, welche sich weit in's Gebirge hineinziehen und selbst heutzutage noch nicht durchgehends erforscht sind, waren seit jeher stets ein Ziel der Schatzgräber. Die dagegen seitens der Erzbischöfe ergangenen Verbote, selbst die von der erzbischöflichen Regierung anno 1632 und 1703 angeordnete Vermauerung fruchtete wenig.

Im Lambrechtsofenloch, so erzählt die Sage, haben nach dem Tode des letzten Besitzers der unfern der Höhle befindlichen Burg, von der heutzutage nur wenige Trümmer zu sehen sind, dessen drei Töchter die rückgelassenen Schätze getheilt. Jeder war ein gestrichener Scheffel Goldes zugesprochen, doch die beiden älteren Schwestern verabredeten sich, die jüngste, die erblindet war, zu hintergehen, kehrten ihren Scheffel um und bedeckten nur dessen umgestürzten Boden mit Goldstücken, so dass die arme Blinde, als sie mit den Händen ihren Theil betastete, glauben mochte, einen gefüllten Scheffel vor sich zu haben. Zur Strafe müssen nun die beiden Betrügerinen als feurige Hunde das ungerechte Gut bewachen und warten, bis ein glücklicher Sterblicher in der Christnacht zur zwölften Stunde sie und das Gold erlöst. Da Ritter Lambrecht ein Schwabe gewesen sein soll, so hielten sich namentlich dessen vermeintliche Landsleute zur Hebung des Schatzes berufen.

Noch vor einigen Jahrzehnten kam ein steinaltes Mütterchen nach Weissbach, erkundigte sich nach der genannten Höhle, und gab an, sie wolle den darin vergrabenen Schatz heben. Auf die Versicherung, dass sie einen solchen dort nicht finden würde, erzählte sie bitterlich schluchzend, sie sei über

hundert Stunden aus dem Schwabenland hergegangen, um mit dem erwarteten Schatze ihrem einzigen Sohn noch vor ihrem Tode ein glückliches Dasein zu bereiten. Mancher mag sich bei derartigen Versuchen in den verschlungenen Gängen verirrt und so statt der erhofften goldenen Beute ein schreckliches Ende gefunden haben. Ein Vater sammt seinem Sohn soll einst in solcher Weise spurlos im Lambrechtsofenloch verschwunden sein.

Bei einer im Jahre 1833 von einer grösseren Gesellschaft vorgenommenen Durchforschung dieser Höhle, wobei auch eine geometrische Aufnahme derselben stattfand, wurden als düstere Zeugen solcher Vorkommnisse ein Menschenschädel, ein weiblicher Oberarmknochen etc. in den finsteren Gängen aufgefunden. Auch geht die Sage, dass die Ritter v. Lambrecht ihre Gefangenen in die Höhle eingeschlossen hätten und noch jetzt will man Spuren der Einfügung eines eisernen Gitters an den Felsen des Eingangs finden.

Auch über den Scheikofen weiss man Aehnliches zu berichten; es würde zu weit führen, alle diese im Munde des Volkes lebenden Sagen aufzuzählen; unter den gleichen Vorbedingungen entstanden, ähneln sie sich auch mehr oder weniger; es wiederholt sich hier im kleinen derselbe Prozess, dem die bei den verschiedenen Völkern so merkwürdig übereinstimmenden Mythen über die Urgeschichte unseres Geschlechtes, das verlorene Paradies, die grosse Fluth, ihre Entstehung verdanken.

Ein bei diesen Höhlen stets wiederkehrender Volksglaube ist auch, dass sie an irgend einer Stelle in weiter Ferne, oft an geheiligter Stätte wieder zu Tage treten. Der Scheikofen soll bei Saalfelden, das Lambrechtsofenloch gar im Uebergangsschiefer des Calvarienberges nächst Zell am See seine Mündung haben!

Dem Scheikofen stattete ich im Januar 1878 einen oberflächlichen Besuch ab. Mit dem Frühzug nach Sulzau gelangt, ging's, jenseits der Aschauer Brücke, das Hagengebirge hinan. Ein Wechselwächter von der Station Sulzau begleitete mich. Anfangs kamen wir auf einem Holzschlittwege recht gut vor-

wärts; dann stiegen wir zwischen Felswänden im Bette einer Lawine eine Strecke steil empor. Nie werde ich das Bild grandiosester Zerstörung vergessen, das sich meinen Blicken bot, als wir diese kleine Schlucht passirt hatten. Von den öden, nebelumdampften Felsenhöhen des Hagengebirges herab zog sich das Bett der Lawine, in dem wir uns befanden; rechts und links ungeheure, 30—40′ hohe, schmutziggraue Schneemassen, von dem Schneestrom auf die Seite geschoben und emporgethürmt, uralte Bäume wie Zündhölzchen geknickt, mit zersplitterten Schäften, die Wurzelballen gegen Himmel ragend, dazwischen Felstrümmer, Schutt, Schnee und Eis, kurz ein Chaos, von dem sich der Städter, der die Berge nur im Sommergewand kennt, keine Vorstellung zu machen fähig ist. Wenden wir aber den Blick nach Süden, so zeigt sich sonnenbeglänzt die altehrwürdige Veste Werfen, überragt von den wilden Zinnen und Zacken des Tännengebirges, während weiterhin die freundlichen Gefilde und sanfteren Bergformen des Pongau's dem Auge einen Ruhepunkt bieten.

Nachdem ich einige flüchtige Striche in mein Skizzenbuch gethan, stiegen wir wieder weiter, an der Steinwändelalpe vorbei, und unter zunehmenden Schwierigkeiten, trotz der Schneereifen bei jedem Schritt bis zu den Hüften im Schnee versinkend, steil im Wald hinan. Bald zeigte sich ober uns, am Fusse einer Felswand, der dunkle Eingang der Höhle, theilweise durch blauschimmernde Eisdraperien geschlossen. Ueber Lawinenschnee war nun in kurzer Frist die Grotte erreicht, wo ein märchenhafter Anblick uns überraschte. Durch den Tropfenfall hatten sich auf dem ansteigenden Boden der Vorhöhle hunderte von schlanken Eisstalaktiten gebildet, 2—3′ hoch, schimmernd und glitzernd, einer Armee von Eismännchen vergleichbar. Auch von der Decke hingen zahlreiche grössere und kleinere Eiszapfen herab, das Absonderliche der ganzen Scenerie vermehrend.

Hier entliess ich meinen Führer, dessen Dienst eine längere Abwesenheit nicht gestattete, und drang nun mit meiner Grubenlaterne allein in das Innere vor. Ein mässig hoher Gang führt vom Hintergrund der geschilderten Grotte weiter,

bald auf-, bald absteigend; die Wände sind mit schönen Tropfsteingebilden bekleidet. Nach einiger Zeit gelangte ich an einen steileren Abhang von blendend weissem Tropfstein, der sich nach oben im Dunkel verliert. Nicht ohne Mühe kletterte ich denselben hinan, und befand mich nun wieder in einer geräumigeren Grotte, von wo rechts ein steil abwärts führender, enger Schluf die Verbindung mit weiteren Höhenbildungen herstellt, die sich noch tiefer in's Bergesinnere hinziehen. Leider musste ich weitere Forschungen unterlassen, da auch mich die Zeit drängte, wollte ich nicht den Abendzug nach Zell am See versäumen. Ohne Unfall gelangte ich wieder an's Tageslicht und eilte bei heftigem Schneesturm in möglichst beschleunigtem Tempo nach Sulzau hinab.

Die beiden Feiertage in der folgenden Woche wollte ich zu einer Durchforschung des Lambrechtsofenloches benützen. Diese Höhle ist nur im Winter bei strengster Kälte zugänglich, wenn das Wasser, das sonst schon unweit der Mündung einen Theil des abwärts und dann wieder bergan führenden Ganges erfüllt, den man, um in's Innere zu gelangen, passiren muss, gesunken und der stets übrig bleibende Tumpf fest zugefroren ist.

Nach lustiger Schlittenfahrt durch die Hohlwege langte ich am 2. Februar Abends in Weissbach an; dort wurde mir jedoch die wenig erfreuliche Kunde zu Theil, dass die Eisbildung in der Höhle noch immer nicht genügend vorgeschritten sei, um deren Besuch zu gestatten. Da ich mich doch selbst überzeugen wollte, wanderte ich noch gegen 8 Uhr Abends bei starkem Schneegestöber fort, bis ich in der Richtung gegen Lofer die Brücke über den Altachbach erreichte, wo unweit der Strasse das Lambrechtsofenloch mündet. Durch tiefen Schnee und über stark beeiste Felsblöcke klomm ich zum Eingang empor, den ich trotz der nächtlichen Finsterniss mit Hilfe des schwachen Scheines meiner Leuchte nicht verfehlte, und befand mich nun in einer herrlich gewölbten Felsgrotte, in deren Hintergrund ich bald eine kleine dunkle Oeffnung entdeckte, von wo mir das dumpfe und doch mächtig erschütternde Brausen eines unterirdischen Wassersturzes entgegentönte. Mit

den Füssen voran zwängte ich mich durch und gelangte in einen abwärts führenden Felsgang, der sich bald wieder so erweiterte, dass aufrechten Schrittes vorwärts zu gelangen war. Bald war der kleine See erreicht, leider jedoch erwiesen sich die mir gemachten Aussagen als begründet; statt des erhofften Eises lag ein Wasserspiegel vor mir, still und unbewegt, während doch laut und immer lauter das erwähnte Tosen zu meinen Ohren drang. Deutlich konnte man jedes Steinchen, sowie vermoderte Baumstämme und Balken am Grunde der krystallklaren Fluth erkennen, die auf frühere Versuche zu deren Uebersetzung schliessen liessen.

Mit meinem reichlichen Kerzenvorrath arrangirte ich nun eine kleine Illumination, pinselte eine flüchtige Aquarellskizze und überliess mich dann, behaglich am Rande des Wassers gelagert, träumerischem Sinnen und dem Spiele der Phantasie. All' die Sagengebilde, die sich an die Höhle knüpfen, tauchten vor mir auf; im Brausen der unterirdischen Wasser wähnte ich klagende Menschenstimmen zu vernehmen, das Licht der Kerzen flimmerte vom Grunde des Seelein's auf, als ob dort das rothe Gold zu Haufen läge, bis endlich ein Flämmchen nach dem andern erlosch, und nur das röthlich trübe Licht meiner Laterne den düsteren Raum spärlich erhellte.

Nun machte ich mich auf den Heimweg und erreichte wohlbehalten wieder das Gasthaus zum „Auvogel" in Frohnwies, wo man, über mein langes Ausbleiben besorgt, schon Leute ausschicken wollte, um mich zu suchen. Als ich dort meinen theilweisen Misserfolg erzählte, meinte der Wirth, ich sollte doch einmal im Sommer hieher kommen, um eine bedeutende Höhle am Gerhardstein unweit des Kleinen Hirschbühls zu besuchen, die, nur den Thalbewohnern unter dem Namen Schwarzloch bekannt, noch nie von Touristen durchforscht worden sei. Ich frug, ob dieser Höhle nicht auch sofort ein Besuch abgestattet werden könne, der Wirth bezeichnete dies jedoch bei dem tiefen Schnee und der hohen Lage der Mündung als ein völlig aussichtsloses Unternehmen. Ich liess daher die einen Augenblick gehegte Idee, gleich am nächsten Tage eine Expedition dahin zu unternehmen, wieder fallen

und begab mich, nachdem ich auf der Post den Schlitten zur Rückfahrt nach Saalfelden bestellt hatte, zur Ruhe.

Als ich jedoch am nächsten Morgen erwachte, glitzerte es roth durch die beeisten Fensterscheiben, und ein Blick in's Freie zeigte mir einen wunderbar schönen klaren Wintermorgen: bläuliche Schatten im Thal und an den Hängen, rosiges Licht der aufgehenden Sonne an den feingeformten Bergspitzen der Loferer Steinberge. Ein solch herrlicher Anblick regte meine alpine Thatenlust mächtig an; schnell änderte ich meinen Plan; kaum eine halbe Stunde war vergangen, und ich flog auf prächtiger Schlittenbahn dahin, doch nicht gegen Saalfelden sondern nach St. Martin, von wo der Weg zum Kleinen Hirschbühl abzweigt. In St. Martin hatte ich in der Person des k. baierischen Jagdaufsehers J. Hirschbichler bald meinen Mann gefunden; Besitzer des höchst gelegenen Lehens am Gerhardstein, des Proslgutes, war er schon einige Male in die genannte Höhle eingedrungen, und sofort bereit mich als Führer dahin zu begleiten.

Nach eingenommenem Mittagsimbiss machten wir uns auf den Weg, überschritten beim Wirthshaus Luftenstein die Saalach, und stiegen zwischen dem Strupberg zur Rechten und dem Ketschmairhorn zur Linken rasch und steil bergan. Nachdem wir die Höhe des beide Berge verbindenden Sattels erreicht hatten ging es fast eben in östlicher Richtung zu der schon 3106′ hoch gelegenen Ortschaft Wildenthal und dann, bei einer Kapelle den Pfad zum Kleinen Hirschbühl verlassend, wieder am jenseitigen Thalhang südwestlich hinan zum Proslbauerngut, das wir gegen 1 Uhr erreichten. Die Schneemassen zur Seite des schmalen, ausgetretenen Pfades erreichten hier stellenweise Mannshöhe; bei dem am 16. und 17. Januar stattgehabten unerhörten Schneefall betrug die Mächtigkeit des Neuschnees allein 2 Meter, welche Thatsache durch vielseitige Bestätigungen seitens der Thalbewohner und die bezüglichen Gendarmerie-Rapporte beglaubigt ist.

Der Eingang des Schwarzlochs befindet sich in einer Felswand des Gerhardsteins, gerade südlich oberhalb des Proslehens. Um 1¾ Uhr brachen wir von diesem auf. Der Sohn

des Jägers, sowie der Besitzer des nachbarlichen Reitlehens, J. Millinger, hatten sich uns angeschlossen. Anfangs ging es über die weissen Gefilde ohne besondere Mühe hinan, denn der alte Schnee trug bereits, und der Neuschnee, obzwar bis zu den Knien reichend, war doch so locker und flaumig, dass er fast keinen Widerstand bereitete. Später kamen wir durch Wald, der sich bald wieder lichtete; weithin waren die Bäume gleichmässig gegen den Abhang geneigt, ein Zeichen, dass sich hier die Schneemassen bereits in Bewegung zu setzen versucht hatten. Nun aber nahm die Steilheit immer mehr zu, und schliesslich erreichte der zwischen den Wänden sich emporziehende Schneehang die enorme Neigung von 60°; der Schnee gewährte dem Fuss keinen sichern Halt mehr, begann stellenweise zu rutschen, auch waren wir nun bereits oberhalb der untersten Wandabsätze, kurz, die Situation fing an entschieden ungemüthlich zu werden.

Doch liessen wir uns nicht abschrecken, und erreichten nach dreiviertelstündigem, angestrengtem und raschem Steigen endlich den Eingang der Höhle, von wo sich uns ein herrlicher Ausblick auf die das Wildenthal umragenden Kalkschroffen, auf die Steinberge, die Loferer Alpe und den Thalkessel von St. Martin bot.

Nun zündeten wir unsere Laternen an und die Höhlenwanderung nahm ihren Anfang. Durch eine enge Oeffnung gelangten wir aus der Vorhalle links in einen sich südöstlich in das Berginnere in ziemlich gerader Richtung hineinziehenden Gang mit stellenweise übereisten Wänden. Nach einer Viertelstunde zeigte sich das erste Hinderniss. Ein dunkler Schlund, etwa 3′ breit, klaffte zu unseren Füssen; der jenseitige Rand war bei 4′ höher und stark beeist; da galt es einen herzhaften Schwung nehmen, um darüber hinweg die Fortsetzung der Höhle zu gewinnen. Bald darauf nahm diese eine östliche, dann wieder eine nördliche Richtung an, sich zu einer Halle erweiternd, die ein Felsriegel quer durchsetzte. Während die Führer diesen überkletterten, zwängte ich mich, um dem auszuweichen, trotz der Behauptung jener, dass ich Unmögliches versuche, durch eine schmale Oeffnung am Fusse der

Felsmauer durch; eine genaue Messung ergab, dass sie nicht ganz einen Fuss (25 cm) hoch, und nur um weniges breiter war und selbst diese geringe Breite sich weiterhin noch verengerte, während dafür die Höhe wieder ein wenig zunahm, so dass ich mich mit dem Körper schraubenartig drehen musste, um durchzukommen. Nun ging es eine Strecke wieder bequemer in östlicher Richtung weiter; bald aber mussten wir uns, um einen höheren Absatz zu gewinnen, zwischen den nahegerückten Wänden der Verwerfungsspalte, in der wir uns befanden, wie die Kaminfeger mit Knien und Ellbogen einige Klafter weit emporstemmen.

Nicht lange währte es, und abermals sperrte eine Wand den weiteren Weg, über die wir gleichfalls nur unter den unglaublichsten Gliederverrenkungen, zum Schlusse einen wie ein Horn vorragenden Felszacken erfassend, emporklimmen konnten. Weiterhin wandte sich die Höhle südlich, bog dann im scharfen Winkel nach Norden und ein zweites Mal abermals in gleicher Weise nach Süden um und wurde auf eine lange Strecke hin so eng, dass wir nicht einmal mehr auf den Knien weiter kriechen konnten, sondern uns ganz platt niederlegen und mit den Ellbogen ruckweise vorwärts schieben mussten, während ein heftiger Luftzug uns entgegenwehte. — Nun ging es wieder steil bergan, durch einen engen Schluf, an mit weissen erdigen Massen, sogenannter Mondmilch (Nix) bekleideten Nebengrotten vorbei; selbst einige Wassertümpel mussten wir durchwaten.

Später theilte sich die Höhle wieder in mehrere Gänge, von denen aber nur einer in südwestlicher Richtung weiter führte. Durch diesen gelangten wir an einem tiefen, mit Wasser gefüllten Loche vorbei zu einer Stelle, die selbst dem Proslbauern, der am weitesten in der Höhle vorgedrungen war, gänzlich unbekannt erschien. Zu unseren Füssen ein dunkler Schlund, rechts und links die Wände in's unermessliche emporstrebend, zwischen denen sich ein von der Höhe herabgestürzter Felsblock eingekeilt hatte, eine schmale Brücke bildend. Von einem Felszacken aus schwangen wir uns über den Abgrund auf diese hinüber und kletterten jenseits zu einem tieferen

Absatz zwischen den Wänden hinab, von wo aus der Proslbauer sich mit wahrer Tollkühnheit von Vorsprung zu Vorsprung in dem senkrecht in die Tiefe führenden Kamin hinabliess, bis er endlich den Boden des Schlundes erreichte. Ich folgte mit Hülfe des Seiles und nun sahen wir hoch über unseren Köpfen den Felsblock, auf dem wir uns kürzlich befunden hatten.

Abermals konnten wir ein gutes Stück weiter vorwärts dringen, bis die Höhle wieder nach Osten umbog und wir einen Ort erreichten, der an grausiger Wildheit seines gleichen suchen dürfte.

Wir befanden uns, aus einem engen Kamin heraustretend inmitten eines ungeheuren Bergschrundes. Von den Wänden herabgestürzte Felsblöcke hatten sich in einander verkeilt und bildeten eine Art Gewölbe über dem tiefen, mit Wasser erfüllten Abgrund unter unseren Füssen. Gespenstig flackerte der rothe Feuerschein der Kienfakeln, die wir hier anzündeten, an den grotesken Felszacken der Wände empor, ohne unseren Augen die wohl einige 100′ über uns befindliche Decke zu enthüllen.

Vorsichtig, um nicht durch unsere Körperlast das Gefüge der Felstrümmer zu lösen, oder durch die zwischen ihnen gähnenden Klüfte hinabzustürzen, drangen wir bis zum Rande des bezeichneten Gewölbes vor, auf dessen oberer Decke wir standen. Unsere Fackeln, im Kreise geschwungen, entsendeten einen glühenden Funkenregen, der im Fallen die Tiefe erhellte und endlich in der schwarzen Fluth zischend erlosch. Wer wollte sich an diesem Orte im Gefühle, inmitten einer geheimsten Bildungswerkstätte der allgewaltigen Natur zu stehen und die Leuchte bewusstvollen Lebens und Empfindens in die unendliche Einsamkeit des Bergesinneren getragen zu haben — eines leisen, andachtsvollen Schauers erwehren.

Selbst meine bäuerlichen Begleiter konnten sich diesem Eindruck nicht entziehen, und blickten ernst und still vor sich hin, während ich mit einigen flüchtigen Strichen in das Skizzenbuch mir eine Erinnerung schuf.

Noch versuchte der Proslbauer auch von hier aus weiter zu dringen, und führte in der That das scheinbar Unmögliche aus, bis zum Wasser hinabzuklettern, allein ohne weiteren Erfolg, da rechts und links die Wände senkrecht in dasselbe abstürzten und bei der ungewissen Tiefe auch der Versuch des Durchwatens unausführbar schien.

Wir traten somit den Rückweg an, welcher ohne weiteren Unfall verlief. Nur ein einziges Mal geriethen wir in einen falschen Seitengang, der sich plötzlich schloss; doch nach einigen unbehaglichen Minuten war bald wieder die richtige Fortsetzung gefunden.

Gegen 9 Uhr, sechs Stunden nachdem wir unsere unterirdische Wanderung begonnen hatten, war der Ausgang erreicht.

Er war eine stockdunkle Nacht; unheimlich genug nahm sich der schwindelnd steile Schneehang aus, über den wir nun hinabsteigen sollten. Um die Gefahr des Abrutschens möglichst zu verringern, knüpfte ich mich und meine Gefährten, denen, in Gletschertouren nicht bewandert, diese Sicherheitsmassregel nicht bekannt war, kunstgerecht an mein 13 Klafter langes, erprobtes Gletscherseil, worauf wir bei Fackelschein den Abstieg begonnen. Wohl gerieth manchmal bei dem einen oder Andern der Schnee in's Gleiten, doch gelang es mit Hilfe des Seiles jedesmal, die Bewegung noch rechtzeitig zu hemmen.

Ohne Unfall kamen wir zum Prosllehen hinab, von wo ich nach kurzem Aufenthalte und herzlichem Abschied von diesen biederen Leuten meinen Weg fortsetzte, und obwohl mir derselbe vor diesem Tage gänzlich unbekannt war, beim Lichte meiner Laterne ohne Irrung Schlag Mitternacht St. Martin wieder erreichte.

Die Erzförderung am Schwazer Eisenbergbau.

Von B. Lergetporer in Schwaz.

Wie verschiedenartig die Mittel zur Beförderung der Gebirgsproducte nach den Thälern und weiter nach dem Flachlande sind, ist wohl hinlänglich bekannt. Man findet jedoch in jedem Gebirgsland und in jedem Thal wieder besondere Eigenthümlichkeiten und Gepflogenheiten. Die Lage des Thales, der Zustand der Wege, das Gefäll, das Vorhandensein einer tüchtigen Wasserkraft und viele, oft scheinbar unbedeutende Ursachen ändern in verschiedenster Weise die Art der Versendung der Naturproducte.

Eine eigenthümliche Beförderungsweise des Erzes besteht beim Schwazer Eisenbergbau.

Gegenwärtig sind zwei Eisensteinbergbaue in Angriff genommen und zwar der in der Schwader (Schwader Eisenstein), und der in Schwaz (Schwazer Eisenstein). Der Eisensteinbergbau in der Schwader befindet sich am nördlichen Abhange des Gebirgsrückens in der Thonschieferformation, die sich vom Kellerjoch herab zur linken Seite des Oechselbaches, anfangs nördlich, dann nordöstlich bis in das Zillerthal fortzieht und auf dem im N. des Schwader Bergbaus durchsetzenden Uebergangskalkgebirgszug aufgelagert erscheint, in welchem der Kupfer- und Silberbergbau Ringenwechsel betrieben wird.

Die Thonschieferformation, in welcher die Erzlagerstätten vorkommen, hat zum vorherrschenden Gestein grünlichen, dichtschieferigen, häufig mit Quarz und Feldspathkörnern vermengten Thonschiefer. Der zweite Eisensteinbergbau liegt nächst Schwaz an dem nördlichen Gebirgsabhange gegen das Innthal (Arzberg), in der Fortsetzung des Thonschiefers, wel-

cher auf dem Gebirgszuge der Uebergangskalkformation von Falkenstein folgt und ebenfalls, wie in der Schwader, als aufgelagert zu betrachten ist. Die Gesteins-Varietät, in welcher die Eisensteinlagerung liegt, ist ähnlich der des Schwader Baues. Gegenwärtig werden der Neufundgang am Schwader Eisenstein und der Franzisci- und Carolinengang in südwestlicher Streichungslinie am Schwazer Eisenstein abgebaut. Der Gehalt des Erzes beträgt am Schwader Bau 40—42% und am Schwazer Bau 34—36%. Die durchschnittliche jährliche Erzeugung in beiden Bauen beläuft sich auf circa 6000 Tonnen. Die beiden Eisensteinbaue waren bis zum Jahr 1871 Staatseigenthum und gehörten zum Gusswerk nach Jenbach; in diesem Jahr wurde die Erzherzog Franz Carl-Hütte in Jenbach mit den Eisensteinbergbauen in Schwaz und Schwader an die Salzburg-Tiroler Montan-Gesellschaft verkauft. Leider ist gegenwärtig durch das gänzliche Darniederliegen der Eisenindustrie der Betrieb der beiden Bergbaue auf unbestimmte Zeit sistirt.

Die Lieferung des Erzes auf die Ablagerungsplätze (Anschüttplätze) in Schwaz und Buch (1 St. von Schwaz), wohin das Erz des Schwader Baues geliefert wird, geschieht auf sehr verschiedene Art und Weise. Vom Schwazer Eisenstein wird das Erz nur im Sommer nach Schwaz auf die Anschütte geführt, von dort aber mit Eisenbahn nach Jenbach verfrachtet. Vor dem Bau der Eisenbahn geschah die Weiterbeförderung zu Wasser auf dem sogenannten Erzschiff (Arzschiff).

Das sehr starke Gefälle des Weges benützend, welches eine Lieferung mittels Schlitten im Winter zur Unmöglichkeit macht, wird das Erz auf glattem, festem mit Wasser begossenem Boden mittels starker Holzschlitten nach Schwaz befördert, eine Schlittenfahrt im Sommer. Die Verladung geschieht für je einen Schlitten in 3 Säcken aus ungebleichter Leinwand, davon 2 kleinere und 1 grösserer, 4 Star Erz enthaltend.*) Durchschnittlich fährt der Mann im Tage viermal. Die Arbeit

*) Das Star (= 1/1 Wiener Metzen) ist das alte in Tirol übliche Hohlmass. 1 Star = 0,307434 Hektoliter. Es wurde in 1/2 und 1/4 Star und in 16 grosse oder 20 kleine Massl eingetheilt.

ist keine leichte und erfordert besonders an den steilsten Wegstellen sehr viel Kraftanstrengung und Vorsicht, zudem muss der Arbeiter nach jeder Fahrt den schweren Schlitten am Rücken wieder bergauf tragen.

Ganz verschieden dagegen ist die Erzförderung von dem von Schwaz viel weiter (2½ Stunden) entfernten Schwader Bau. Die Schwader liegt in einer Höhe von 1398 m (Berghaus). Nur in sehr günstigen Wintern geschieht die Lieferung des Erzes direct von der Schwader bis nach Buch. Oftmals ist dies nicht möglich, und sind daher auf dieser Strecke zwei Mittelstürze angebracht, der erste im sogenannten Vogelsang bei Hinteregg in Obergalzein, der zweite im Himmelhof, oberhalb dem Weiler Gattern in Galzein. Die erste Art der Lieferung geschieht mittels Schlitten, Schleapfschlitten genannt; daher auch der Weg Schleapflweg und die Schlittenziehenden selbst die Schleapfler heissen. Die zweite, weit originellere Art ist die mittels „Sackzug". Diese Förderungsmethode ist schon sehr alt und wurde der Sage nach von 12 Bauern aus dem Zillerthal erfunden; sie war auch bei den Bergbauen in der Gastein und in der Rauris in Anwendung. Auch am Schwazer Eisenbergbau war bis zum Jahre 1824 der Sackzug üblich; nachdem aber nach diesem Jahr durch längere Zeit schneearme Winter folgten, wurde diese Förderung aufgegeben, und die schon erwähnte durch Schlitten eingeleitet.

Ein Sackzug besteht aus 6 aneinandergehängten Säcken, von denen der erste mit einem eisernen Ring versehen ist. Dieselben sind aus ungebleichter Leinwand und mit einer behaarten Schweinshaut überzogen. Ein solcher Sackzug kommt auf ungefähr 30 Gulden zu stehen. Die 6 Säcke enthalten bei 12 Star Erz. Zu dieser Arbeit werden nicht stabile Bergarbeiter verwendet, sondern die Lieferung geschieht ausschliesslich durch Galzeiner Bauern einmal im Tag. Die Entlohnung ist gegenwärtig 12 kr. für das Star. Da aber im Winter nebst dem Erz auch gefrorene Erdstücke, Eis und Schnee leicht mit eingefüllt werden, so muss sich der Mann einen Abzug gefallen lassen und zwar beträgt dieser bei 4 Star ein halbes Star.

Versetzen wir uns an einem kalten Wintertage an den Schwader Bergbau. Schneemauern in einer Höhe von 1½—2m, oft noch höher, umgeben die Berghäuser. Noch funkeln die Sterne am tiefblauen Firmament; über dem Innthal lagert ein Nebelmeer; der Nadelwald prangt im winterlichen Kleid und von den Höhen der Schwaderalpe schimmern die Schneefelder.

Es ist 2 Uhr Morgens. Ein tüchtiges Feuer ist am Erzlagerplatz errichtet. Der Erzfüller bereitet das Erz zur Lieferung vor, d. h. er zerkleinert die durch die Kälte und den Schnee zusammengefrorenen Stücke, um sie leichter in die Säcke füllen zu können. Bald erscheinen unten im Walde die ersten Lichter, Bucheln, aus zusammengebundenen harzigen Holzspänen bestehend, die sich mehren und nach oben bewegen. Es sind die Sackzieher. Um guten, trockenen Schnee zu haben, werden schon die ersten Morgenstunden zur Arbeit benützt.

Er steht vor dir der ächte, unverfälschte Sohn der Berge. Nur mit einer einfachen groben Leinenjacke angethan, im Munde sein kurzes Pfeifchen, als Kopfbedeckung eine wollene Haube, gewöhnlich Weib oder Tochter entliehen.

War der Aufstieg hart, oder that Eile noth, um zur rechten Zeit noch einzutreffen, so kann man diese abgehärteten Naturen oft in Schweiss gebadet mit offener Brust, das grobleinene Hemd am Halse nur mit einem leichten Tuch zusammengehalten, trotz der schneidenden Kälte dastehen sehen. Wahrlich, nur wer in den Bergen aufwächst, wer sich von früher Jugend an solche Arbeit gewöhnt, kann sie verrichten.

Nun werden die Säcke der Reihe nach gefüllt und ist der Zug fertig, so fährt der Lenker desselben auf der Sackzieherspur ab. Diese ist eine ungefähr einen halben Meter oder etwas darüber breite konkave Rösche, die bereits im Spätherbste vorbereitet wird. Bedeckt sie der Winter mit Schnee, so muss sie fleissig ausgeschaufelt und freigehalten werden, damit dem Sackzieher keine Störung bereitet wird. In dieser läuft der Zieher in schneereichen Wintern oft zwischen riesigen Schneemauern vor den Säcken her, diese nach sich ziehend. Es gehört Uebung und Gewandtheit zu dieser Be-

schäftigung, denn an steileren Stellen saust diese doch bedeutende Last, welche ein Gewicht von 6—700 kg repräsentirt, mit grosser Geschwindigkeit abwärts. Um dieser einigermassen Einhalt zu thun, führt der Zieher einen etwa $1^1/_2$ m langen, unten stark mit Eisen beschlagenen Stock bei sich. Diesen steckt er durch den am ersten Sack befestigten eisernen Ring, drückt die Eisenspitze in den Boden, und bremst so den Gang der in der Spur laufenden Säcke. Wird die Bahn ebener, so wird der Stock wieder herausgezogen und dem Sackzug wacker vorausgesprungen. Dieses ganze Manöver erfordert sehr viel Schnelligkeit, denn es hat zu geschehen, während der Sackzug in fortwährender Bewegung ist. So fährt der erste Sackzieher bis zur sogenannten Windschnur, wo ein Aufsichtsmann stationirt ist. Dieser wird aus dem Schlaf gerüttelt, in der Zwischenzeit ein Gläschen Schnaps getrunken und dann bei günstigem Wege mit demselben bis zur Anschütte nach Buch gefahren. Dort werden die Säcke gezählt, controlirt und ausgeleert und die Fahrt ist beendet. Wird die Erzlieferung nur bis zum Mittelsturz Himmelhof betrieben, so geschieht die Weiterbeförderung zumeist im Sommer und zwar auf eine ebenso originelle Art. Das Gespann besteht aus einem zweirädrigen von Ochsen gezogenen Karren, mit zwei gegen rückwärts gerichteten Stangen (Schleapfen), deren hinteres Ende mit dicken Holzkurven versehen ist. Auf diesen steht gewöhnlich der Fuhrmann, mit lautem Zuruf seine Ochsen antreibend. Die Last ruht auf dem Vordertheil dieses Gefährtes und zwar in einem aus Weiden geflochtenen Korbe, Grötze genannt, 15—18 Star Erz enthaltend. Zehn bis fünfzehn dieser Fuhrwerke sieht man oft die schlechte holperige Bergstrasse von Galzein nach Buch hinunterziehen. Das Gespann macht gewöhnlich täglich zweimal diesen Weg. Hindert Feldarbeit nicht, da auch diese Lieferung durchschnittlich Galzeiner Bauern besorgen, so fährt man auch drei bis vier mal.

Ist die Lieferung beendet, spricht wohl jeder Schleapfler in Buch beim Wirthe zu. Lois ist wohl bekannt und hat für jeden ein freundliches Wort. So wenig versprechend das Aeussere des Hauses aussieht, so reinlich und sauber ist sein

Inneres. Ein alter neben der Stubenthür eingemauerter marmorner Waschtisch zeigt die Jahrzahlen 17 C. S. P. 66 darunter 1546. Lois*) leistet Bekannten gerne Gesellschaft. Ein biederer offener Charakter, ein Tiroler aus alter Zeit. Seine Schwester Margareth, die älteste Kellnerin Tirols, ist leider vor zwei Jahren gestorben. Im Weiler Buch, der gegenwärtig nur aus wenigen Häusern besteht, sollen in alter Zeit ausgedehnte Schmelzhütten und Berghäuser bestanden und soll das gegenwärtige Wirthshaus als Beamtenwohnung gedient haben. Nachdem aber ein heftiger Ausbruch des Bucherbaches den grössten Theil des alten Buch verschüttet und zerstört hatte, sollen die Gewerke nach jenseits des Innflusses verlegt worden und so Jenbach entstanden sein.

Noch jetzt führt nach der politischen Eintheilung die Gemeinde den Namen nach dem Weiler Buch, während doch kaum ¼ Stunde entfernt das Dorf Margarethen mit Kirche und Widum sich befindet.

---

*) Alois Sandbichler.

Die Hochspitze des Grossen Watzmann.

Aus der Berchtesgadener Gruppe.

Von Franz v. Schilcher in München.

Mit einer Ansicht der Watzmann-Hochspitze (Tafel II).

Die den östlichen Kalkalpen eigene Plateauformation, welche sich schon in der Dachstein-Gruppe, namentlich aber im Tännen- und Hagengebirge, dem Ewigschnee-Gebirge und dem Steinernen Meer, auch noch in dem weiter nördlich vorgeschobenen Untersberg und der Reiter Alpe so charakteristisch zeigt, hört mit dem Grossen Hundstod plötzlich auf und macht einer ausgesprochenen Ketten- und Gratbildung Platz.

Diese Erscheinung wird Jeden, der einen bedeutenderen Aussichtspunkt in diesem Theile der Alpen ersteigt, auffallen und in ihm den Gedanken wachrufen, dass auch die Watzmann-Hochkaltergruppe einst eine von der jetzigen verschiedene Gestalt gehabt haben muss.

In der That lehrt die Geologie, dass diese beiden jetzt gesonderten Gebirgszüge ehedem ein Ganzes bildeten, eine dem Steinernen Meere ähnliche, wilde Felsfläche, die, durch eine gewaltige Naturkraft emporgehoben in Folge des mitwirkenden Seitendruckes barst und so den ersten Grund zum Wimbachthal legte, das, anfangs nur eine tiefe Aufrissspalte, in Folge des fortwährenden Nachsturzes der Seitenwände und unter dem Einfluss der Erosion und Athmosphärilien die heutige Gestalt erhielt.

Wir haben uns sonach den Watzmann und Hochkalter als Pfeiler eines gesprengten Riesengewölbes zu denken, dessen Trümmer auf dem Grunde des Thales liegen.*)

*) C. W. Gümbel, geognostische Beschreibung des bayr. Alpengebirgs und seines Vorlandes. Gotha, Just. Perthes 1861. — Dr. K. Haushofer, Zeitschrift des D. A. V. Bd. I. 251 ff.

Dieser Annahme entspricht auch die Lagerung der Gesteins-Schichten, welche am Watzmann gegen O., am Hochkalter gegen W. geneigt sind; für dieselbe spricht auch die Steilheit der Abbruchflächen im Wimbachthal, während diese Berge östlich und westlich in allmähligen Abdachungen sich thalabwärts senken.

Vom Grossen Hundstod*), dem westlichen Eckpfeiler des Steinernen Meeres, löst sich eine Felskette ab, welche anfänglich in nördlicher, in ihrem Verlaufe aber in nordwestlicher Richtung über den Rothleitenkopf, die Palflhörner und das Alplhorn zur Hocheisspitze und gegen den Hirschbichl zieht.

Von dieser Hauptkette zweigen in rein nördlicher Richtung zwei Parallelketten ab, die sich im Watzmann und Hochkalter nicht nur zu den höchsten Spitzen des Berchtesgadener Landes erheben, sondern in ihnen auch die höchsten Gipfelpunkte der Kalkalpen im Osten des Inn nach den Gipfeln der Dachstein-Gruppe und dem Hochkönig bilden.

Die östliche dieser beiden Ketten erhebt sich von der Trischübelalpe, einer tiefen, die Massive des Hundstod und des Watzmann scheidenden Einsattelung im N. des Hundstod, zur südlichen Watzmann- (Schönfeld-) Spitze, zieht von ihr in scharfem Grat nach der nördlichen (höchsten) Watzmannspitze, setzt hierauf bis zu dem von dem jährlichen Touristenschwarm als Ziel der Watzmannersteigung betrachteten nördlichen Gratende, dem Nordeck fort und fällt, gleich ihrer Nachbarkette, zuletzt in breiten Absätzen zur Ramsau, Schönau und zum Königsseethal ab.

Der nach allen Seiten mit furchtbar gespaltenen und zerrissenen Wänden abstürzende Grat entsendet an seinem Südende drei mächtige Riffe, von denen das mittlere, die Schönfeldschneide, wie erwähnt, zur Trischübelalpe, das westliche über die Griesspitze und das Zirbeneck nach dem Wimbachthal, das östliche in fast senkrechtem Absturz zum Hocheis und der Eiskapelle abfällt.

*) Auch Hundsöd.

Tief unter der nördlichen Watzmannspitze zweigt gegen S.-O. ein Seitenzug, die Zinkenreihe der sogenannten Watzmannkinder und des Kleinen Watzmann ab, welche mit dem Massiv des Grossen Watzmann die Schnee- und Geröllfelder der Watzmannscharte einschliesst. Gegen Ost bespült der Königsee den Fuss des Kleinen Watzmann und seiner Ausläufer — Mooslaner- und Archenkopf, während seine der Südostseite zugekehrten Steilwände verbunden mit den gegen S. nicht minder jäh abstürzenden Wänden der Watzmannkinder den Kessel des Eisthales auf dieser Seite einschliessen. Zwischen den Grossen und Kleinen Watzmann endlich schiebt sich der waldige Grünstein, der als mächtiger Vorwall ins Schönauthal abfällt.

Die westliche Kette setzt unter der Hocheisspitze als scharfer Grat (Wimbachschneid) ein, zieht dann in wild zerrissenem Kamme zum Hochkalter empor, senkt sich hierauf und fällt, allmählig breiter werdend, zuletzt als waldiger Rücken zum Ramsau- und Hinterseethal ab.

Auch sie entsendet zerrissene, jedoch kürzere Aeste gegen O. nach dem Wimbachthal; auf der W.- und N.-Seite aber verdeckt üppige Waldvegetation wilde Hochthäler und Gräben, — das Stein-, Ofen- und Eisthal, den Kalter-, Grubermahd- und Bstehwerkgraben.

Gleichwie unter dem Grossen der Kleine Watzmann, so zweigt auch unter dem Hochkalter östlich der felsige Kamm des Steinbergs ab und schliesst mit ersterem das Eisthal mit dem Blaueis, dem nördlichsten wirklichen Gletscher der Alpen ein.

Was die Gesteinsart unserer Gruppe betrifft, so besteht dieselbe, nach Gümbel, wie überhaupt das östliche Kalkgebirge vorzugsweise aus dolomitischen und kalkigen Gesteinen, beide der Trias angehörig. Die dolomitischen treten auf in der Form des Hauptdolomits, die kalkigen Gesteine dagegen sind als sogenannte Platten- und Dachsteinkalke entwickelt. Letztere unterscheiden sich vom Hauptdolomit durch das Vorherrschen kohlensaurer Kalkerde, während der Hauptdolomit auch grössere Quantitäten kohlensaurer Bittererde (Magnesia) enthält; während ferner dieser krystallinisches und zugleich

körniges Gefüge besitzt, sind Platten- und Dachsteinkalk dicht. In Folge dieser chemischen und physikalischen Verhältnisse sind letztere weniger brüchig als der Hauptdolomit, lösen sich meist in grössern, plattenförmigen Stücken von ihrer Unterlage und geben beim Aufschlagen einen klingenden Ton. Der Hauptdolomit dagegen zerbröckelt in Folge seiner ungemeinen Zerklüftung in die kleinsten Fragmente, die namentlich an der Ausmündung tiefer Gräben, wie im hintern Wimbach- und im Eisthal jene massenhaften Anhäufungen lockern Schuttes — Gries — bilden.

Der Unterbau unserer Gruppe besteht also aus dem Hauptdolomit, der sich dann in den höheren Lagen mit dem Plattenkalk verbindet und über diesen beiden Gesteinsarten lagert der Dachsteinkalk, welcher bei dem in den östlichen Kalkalpen häufigen Fehlen des obern alpinen Muschelkeupers unmittelbar den Plattenkalk und Hauptdolomit überlagert.

In Folge der in den frühern Perioden der Erdgestaltung stattgefundenen Erhebungen und Schichtenverwerfungen ist aber die Reihenfolge dieser Gliederung häufig gestört und es kommt vor, dass auch der Hauptdolomit sich, wie im Hintergrund des Wimbachthales, zu bedeutenden Höhen erhebt, hier einen isolirten Gebirgszug ohne jegliche Ueberlagerung von Platten- und Dachsteinkalk bildet, und im Rothleitenkopf, dem Alplhorn und den Palflhörnern die wunderlichsten und bizarrsten Gipfelformen aufweist.

Noch eine in unserer Gruppe vertretene Gesteinsart ist zu erwähnen, d. i. der bereits der Liasformation angehörige, rothe Ammonitenkalk und der graue Fleckenmergel (Algäuschiefer). Während ersterer mehr seines petrographischen Charakters, seiner Versteinerungen und seiner technischen Verwendbarkeit wegen (Marmor) Bedeutung hat, gewinnt letzterer ungleich höhere Wichtigkeit, insofern er in Folge seiner leichten Verwitterung den grössten Antheil an der Entwickelung der fruchtbaren Bodenart hat, welche die Bildung der Alpentriften, jener Oasen unseres steilen Kalkgebirges, ermöglicht. Die Wiesflächen der Herrenroint-, Kühroint und Falz-

alpe am Watzmann, der Scharten- und Hochalpe am Steinberg verdanken unter anderen dieser Liasdecke ihr Dasein.

I. Ersteigung des Hochkalter 2620 m*) (3. Sept. 1854 u. 5. Sept. 1866).

Sie wird von der Ramsau oder vom Hintersee aus unternommen; ich verbinde hier beide Ersteigungen, von denen ich die erste mit dem alten „Preissen", die zweite mit „Jockei vom Hintersee" ausgeführt habe.**)

Wir verlassen 5 U. 45 die nach dem Hirschbichl führende Strasse am Südende des Hintersee's und gelangen nach 1½stündiger Wanderung auf Holzabfuhrwegen aus der Region des Hochwaldes heraus. Mit dem „Hirschensteig" beginnt bereits die Hochalpennatur. Latsche und Alpenrose wuchern über dem grauen Gestein, Farrenkraut und die dunkelblaue Gentiane hängen thauschwer in den Pfad herein, den Fuss des Steigers netzend. Die Vegetation verliert an ihrer Ueppigkeit, je mehr wir uns dem Kaltergraben nähern. Ueber steile Felsstufen gelangen wir langsam durch denselben auf die Ofenthalschneid. Das gleichnamige Thal liegt an 1000′ unter uns; es ist ein wilder, trümmererfüllter Kessel, den eine gegen SW. vorspringende, zackige Wand vom Steinthal, einer ähnlichen Felswildniss, trennt; beide Hochthäler bergen den grössten Reichthum an Gemsen in diesem Revier.

Auf schmalem Kamme steuern wir nun östlich einem Felszinken, dem Kleinkalter zu. Erst mit Erreichung dieser Zinne befinden wir uns auf dem N—S ziehenden Hauptkamm des Hochkalter, und nun beginnt der interessanteste Theil der Wanderung, denn nun stehen wir den weissgrauen, himmelanstrebenden Wänden des Watzmann gegenüber, nun liegt weit über 1000′ unter uns das Blaueis gebettet, während westlich der Blick in die gähnende Tiefe des Ofenthales sich ver-

*) Die Höhenangaben sind nach Otto Sendtners Messungen auf das Metermass zurückgeführt.

**) In neuerer Zeit wurde die Ersteigung des Hochkalters auch vom Blaueisgletscher aus unternommen.

liert; es ist aber auch der schwierigere Theil, denn auf schmalem, oft kaum fussbreitem, zu beiden Seiten jäh abfallendem, oft durch Klüfte unterbrochenem Grat, die theils übersprungen, theils durch seitliches Abweichen überwunden werden müssen, setzen wir unsere an Schwindelproben reiche Wanderung fort. Erst ganz nahe der Spitze wird der ganz aus Dachsteinkalk bestehende Grat flacher und breiter. 10 U. 20 ist sie erreicht. Sie bietet eine umfassende und grossartige Aussicht auf den Watzmann, den Hundstod und die zunächst im S. mächtig aufsteigende Hocheisspitze; der obere Theil des Wimbachthals mit seinem zackenreichen Abschluss, seinen thalwärts ziehenden Griesströmen liegt unter dem südlichen, senkrechten, tiefen Abfall der Hochkalterspitze; gegen NO., ganz nahe, das Blaueisthal mit seinem spaltenreichen Gletscher, westlich schliesst die Reiter Alpe mit den Mühlsturzhörnern die weitere Aussicht ab; nördlich sieht man ein Stück des Hintersee's und der dahin führenden Strasse, den Taubensee, die Reichenhaller Berge und in die Ebene hinaus, während gegen S. das Bild mit der Tauernkette abschliesst.

12 U. 30 treten wir den Rückweg an und wenden uns nun vom Kleinkalter an nicht westlich, sondern gehen nördlich wohl noch eine halbe Stunde dem Hauptgrat entlang, den Wasserwänden zu. An ihnen klimmen wir vorsichtig abwärts, über eine letzte, gewiss sechs Fuss hohe Terrasse hinabspringend.

Ein Kamin, steil und schmal und aus so brüchigem Gesteine bestehend, dass, wie mir Jäger erzählten, selbst die Gemsen nur einzeln durchsteigen, um nicht von nachrollenden Felsstücken gefährdet zu werden, vermittelt das weitere Fortkommen zum Thalboden. Wildes Geröll füllt ihn aus, Felsblöcke von oft ungeheurem Umfange ragen empor. Die Wanderung über dieselben und zwischen ihnen hindurch ist ermüdend; $2^1/_2$ Stunden braucht wohl der geübteste Steiger, bis er zum „schönen Fleck", der ersten, wieder Vegetation zeigenden Stelle des ausgebreiteten, unteren Theils des Blaueisthals gelangt. Hier zweigt der Steig westlich wieder nach dem Hintersee, östlich unter dem Eiskopf weg nach der

Schartenalpe ab; 4 U. 40 M. erreichen wir dieselbe und langen nach wohlverdienter Rast und Labung noch vor Eintritt der Dämmerung wieder in der Ramsau an.

II. Ersteigung des Kleinen Watzmann 2293 m*).

Am 27. August 1863 Morgens 5 U. 30 M.' verliess ich mit Johann Grafl Berchtesgaden. Beim Brunnwerk Ilsang überschritten wir die Ramsauer Ache und stiegen über die Schappach- nach der Kühroint-Alpe am Fusse des Kleinen Watzmann, der auch hier die Gestalt, in welcher er sich vom Thal aus repräsentirt, beibehält, jedoch in der Nähe betrachtet, so gewaltige Wände und Schrofen zeigt, dass sein Ruf als wilder Geselle vollkommen gerechtfertigt erscheint.

8 U. 20 begannen wir die Besteigung und gelangten anfänglich durch Fichtenwald, dann später über felsiges, mit Krummholz bewachsenes Terrain, zuletzt eine Strecke weit am Rand der Watzmannscharte rasch in die Höhe. Bald schlugen wir die östliche Richtung ein und es folgte nun eine mühselige Wanderung durch fast undurchdringliches Latschendickicht, an einigen mächtigen Steilwänden vorüber, zuletzt betraten wir den Grat und gelangten theils auf ihm selbst, theils unter seinem Südabfall fortschreitend 10 U. 15 zur Spitze. Sie bildet eine nicht ungeräumige, sanft gewölbte Kuppe mit leichtem Grasanflug.

Die Aussicht über das Berchtesgadener Thal, der Blick auf den Göll und die ihm östlich sich anschliessende Gruppe der Königseer Berge, dann südlich auf die Schneefläche der Uebergossenen Alpe und auf einen beträchtlichen Theil der Tauern-

*) So weit meine Erkundigungen reichen, war derselbe bis dahin noch von keinem Touristen bestiegen worden; im Jahr 1861 hatten vier Berchtesgadener Führer, die Gebrüder Johann und Josef Grafl, Mich. Walch und Rupert Holzeis die Besteigung ausgeführt und zwar mit dem Abstieg durch die Scharte. Im August 1869 wurde — jedoch ohne Auf- oder Abstieg durch die Scharte — die Spitze des Kl. Watzmann erstiegen von Fräulein Anna Blumenbach aus Riga mit Joh. Grafl; um dieselbe Zeit auch von Hermann v. Barth, welcher meines Wissens die Scharte nicht berührte.

kette, auf den Obersee, vor Allem aber der Anblick des unmittelbar zu Füssen sich ausbreitenden Königseespiegels bieten dem Auge ein Bild voll Reiz und Erhabenheit. Ein Anblick unbeschreiblicher Wildheit und massloser Zerstörung stellt sich dar, wenn man gegen W. gewendet in die Fels- und Schneebecken der Watzmannscharte hinabschaut. Die Schrofenreihe der „Watzmannkinder" schliesst dieselbe gegen S., die himmelanstrebende Mauer des Grossen Watzmann gegen W. ein. Der uns zunächst gelegene Schrofen steigt mächtig und steilwandig auf; unsere Spitze überragt ihn kaum um 200'; der Bezeichnung eines „Watzmannkindes" ist er also eigentlich entwachsen. Gerne hätten wir noch länger auf unserer Zinne verweilt, hätte nicht der Gedanke an den Abstieg zur Scharte und die Möglichkeit hiebei eintretender Zwischenfälle zum Aufbruch gedrängt. 1 Uhr verliessen wir die Spitze, die südöstlich und südlich umgangen werden muss; an der Westseite hinabzugelangen erklärte der Führer für unmöglich und in der That scheinen die lothrechten, stellenweise stark überhängenden Wände diesen Ausspruch zu bestätigen. Wir stiegen zuerst an der Südostseite ziemlich tief hinab, steuerten dann aber bald in westlicher Richtung der Lablscharte zu, wobei zuerst in schwindelnder Tiefe der Königssee und St. Bartholomä, dann der tief eingerissene nach O. jäh hinabziehende Lablgraben unter uns lag. Nach 1½stündigem beschwerlichem Abwärtsklimmen an verwitterten Schrofen und durch steile, mit losem Schutt erfüllte Kamine, wobei es an wirklich gefährlichen Situationen nicht mangelte, langten wir schweissgebadet an der Lablscharte an, einer thorartigen Einsenkung zwischen dem Kleinen Watzmann und dem oben erwähnten Schrofen; in grosser Tiefe liegt der Eis- oder Schartenboden unter uns.

Auf's neue beginnt das Klettern, Gesimse um Gesimse muss überwunden werden, das letzte unter einer stark überhängenden Wand. Es ist dies die schlimmste Stelle der ganzen Partie; denn kaum zwei Hände breit und ziemlich stark abwärts geneigt ist die Basis, auf welcher, in halb liegender, halb sitzender Stellung, zur Rechten die Felswand, zur Linken

einen tiefen Abgrund nach Bergmannsart 20—25′ abgerutscht werden muss. Ein Seil hätte hier gute Dienste geleistet. Als der erste passirte ich ohne Unfall die gefährliche Stelle, am Bergstock glitten die Rucksäcke hinab, glücklich folgte zuletzt der Führer.

Hier angelangt rasteten wir; es war 2 U. 30. Damals bot sich uns der seltene Genuss, an 100—150 Gemsen die zur Abhaltung einer für die nächsten Tage beabsichtigten Hofjagd zusammengetrieben waren, in nächster Nähe beobachten zu können. 3 U. 30 brachen wir auf, passirten ziemlich mühelos den untersten Theil der Scharte und langten um 4 U. 10 wieder auf Kühroint an.

III. Ersteigung der Hochspitze des Watzmann und der Schönfeldspitze. 2740 m und 2728 m.

Am 31. Juli 1877 Abends 7 U. 20 M. war ich nach $1^1/_2$ stündiger Wanderung mit dem tüchtigen Führer Johann Punz, vulgo Preissen zu Ramsau auf der Grubenalpe angelangt.

Es war einer jener ausgesucht schönen Abende, deren es im vorigen Sommer so wenige zu verzeichnen gab.

Der breite Rücken des Watzmann und der von hier aus sichtbare Theil des Göll waren mit Purpur übergossen; nicht minder herrlich war die Nacht, die Gestirne schimmerten in seltenem Glanz; die Kühle trieb bald in die Hütte.

Nach dem mit den zweifelhaften Freuden gesegneten Heulager brachen wir am 1. August früh 3 U. 15 auf und waren 4 U. 5 beim sogenannten Kastl, einem von den Landleuten aus Berchtesgaden sowohl, als auch aus weiter Ferne als Wallfahrt besuchten Bildstöckl angelangt. Die Waldgrenze lag bereits unter uns, einzelne Lärchenbäume ragten über den Latschen und den damals in schönster Blüthe stehenden Alpenrosen empor.

Nachdem die Guglschneid, eine westlich vorspringende Abdachung, welche, östlich in der Falzschneide sich fortsetzend, das Nordprofil des Watzmann bildet, überschritten, und die Schafweide der „dürren Grube“ und ihr jenseitiger, etwas

steiler, felsiger Rand erreicht ist, beginnt die etwas einförmige Wanderung über die Geröllhänge des Watzmannrückens, die nur durch einen überraschenden Einblick in das Wimbachthal und die von der wolkenlos aufsteigenden Morgensonne mit goldenem Glanze überschütteten Wände des Hochkalter Reiz erhält. 5 U. 55 war das Watzmannbrünnl, eine im Kalkgebirge in solcher Höhe seltene Quelle, 6 U. 25 die (nur missbräuchlich) als „Watzmanngipfel" geltende nördliche Graterhebung, das Nordeck 2658 m, erreicht; als Watzmannspitzen können ihrer Struktur, wie ihrer Erscheinung nach nur die Hoch- und die Süd- oder Schönfeldspitze anerkannt werden.

Immerhin aber bleibt auch das Nordeck nach meinem Dafürhalten ein Aussichtspunkt ersten Ranges.

Vor Allem fesselt das Auge der Blick auf den Obersee und seine grossartige Umrahmung, sowie auf den allerdings nur in seinem oberen Theil sichtbaren Königsee; gegen O. erhebt sich in ruhig vornehmer Linie die Göllgruppe, gegen W. der Zackenkamm des Hochkalter; gegen N. begrenzen Untersberg und Lattengebirge die lachenden Gefilde des Berchtesgadener Thales. Während jenseits derselben der Blick in die unermessliche Ebene unbeschränkt schweifen kann, schliesst gegen S. erst die unabsehbare Tauernkette das Aussichtsfeld ab. Nur der König der Tauern, der Grossglockner, ist hier nicht sichtbar; er ist verdeckt durch die mächtig aufsteigende Hochspitze*).

Zu ihrer Erklimmung brachen wir 7 U. 50 auf und zwar wurde beschlossen, den Uebergang zu ihr auf dem Grate zu unternehmen**). Er besteht aus einer Reihe scharfer Felszähne, die bisweilen durch tiefe Klüfte von einander getrennt sind. Einige derselben konnten wir über-

*) Siehe unsere Tafel 11. — Bekanntlich erfolgte die erste Besteigung der Hochspitze im Jahre 1801 durch Pfarrer Stanig von Ramsau, den ersten Ersteiger des Grossglockners.

**) Der Uebergang vom Nordeck zur Hochspitze auf der Grathöhe wurde bisher für unausführbar erklärt, siehe Alpenfreund Bd. I. S. 85; III. S. 279; IX. S. 324.

springen, andere mussten aber durch behutsames Hinabklimmen auf der einen und Emporklettern auf der andern Seite förmlich ausgegangen werden. Das Absehen in die rechts und links heraufstarrenden Abgründe, auf die übereinandergethürmten, weissgrauen, von tiefen Rinnen und Klüften durchfurchten Wände, die nur ab und zu von einem Schneefeld oder einem kümmerlichen Polster einer Saxifraga unterbrochen werden, ist geradezu grauenhaft und nur die stete Aufmerksamkeit auf den nächsten und nächstfolgenden Tritt ist es, die auch den gereiftesten Steiger hier vor einer Regung von Schwindel bewahrt; nur einmal gestatten einige breite, fast ebene Felsplatten sicheres Fortschreiten; doch nicht lange dauert's, denn mit einemmal schwingt sich der Kamm fast lothrecht in wildzersägter Linie zur Spitze empor.

Nun mussten wir doch etwa 40—50' westlich hinab, um den letzten Aufbau zu erobern; im tiefen Schatten klettern wir stark geneigte, noch mit Reif bedeckte Platten und mit losem Schutt erfüllte, steile Kamine empor; langsam gewinnen wir Tritt um Tritt an Höhe, endlich — ein freudiger Ausruf — die Hochspitze ist erreicht. (8 U. 35) Frohes Zujauchzen vom Nordeck her lässt erkennen, dass unsere Wanderung fortwährender Beobachtung unterlag.

Unsere Spitze überragt das Nordeck um 8.2, die südliche (Schönfeld-) Spitze um 12 m. Nach den von demselben aus angestellten trigonometrischen Messungen, dessgleichen nach den Aufzeichnungen im Forstkataster beträgt die Entfernung des Nordecks von unserer Spitze 380 m.*).

Aus losen Trümmern Dachsteinkalkes bestehend, bietet sie Raum nur für eine Person. Klar und wolkenlos ist der Aether, die Centralkette, die nördliche Nebenzone, östlich weit unter dem Dachstein beginnend und westlich über die Zugspitze hinaus im Duft verschwimmend, liegt vor uns ausgebreitet. In unverhüllter Pracht steht jetzt auch der Grossglockner gerade uns gegenüber.

---

*) Bavaria, Landes- und Volkskunde des Königreichs Bayern Bd. I. Abth. 1. S. 76. München 1860.

Ich unterlasse jede weitere Beschreibung der Fernsicht, um nicht Bekanntes zu wiederholen, nur die nächste Umgebung, welche doch allein jeder Bergspitze das eigenthümliche Gepräge verleiht, muss ich kurz erwähnen; sie ist grossartig über die Massen. Unter nahezu senkrechtem Absturz liegt gegen O. die Bartholomä-Au mit dem Schlösschen über 7000′ unter uns, fast der ganze Spiegel des Königsees ist sichtbar; westlich entsteigt dem Wimbachthal der Hochkalter, der, vom Nordeck aus noch fast ebenbürtig, an Höhe von hier oben seinen zweiten Rang eingestehen muss. Gegen S. aber steigt, nicht ferne, ein Koloss empor, der mit unserer Spitze um den Rang streitet, dessen schwärzlich graue Wände sich mit dem Schein der Unnahbarkeit umgeben, die südliche (Schönfeld-) Spitze des Watzmann.

Dass ihre Bezwingung keine leichte sei, verhehlte ich mir nicht und erhielt auch die nicht zu misskennende Bestätigung des Führers, der auf meine Frage in seiner trocknen Weise antwortete: „na! viel schlechtere Platz als da'rüber gibt's grad net".

Nachdem wir eine Stunde auf der Hochspitze geweilt, begann 9 U. 45 der dritte Theil der Hochtour. Unserer Wanderung auf der Höhe des Grats war schon gleich beim Anfang ein Ziel gesetzt, denn steil und tief senkt er sich hinab, um sich aber bald wieder eben so kühn zu erheben. Mit äusserster Vorsicht steigen wir an der Westseite ziemlich tief abwärts. Den Grat nun hoch über uns steuern wir, bald zwischen mächtigen Schrofen auf- und abwärts klimmend, bald jäh zur Tiefe ziehende Gräben überschreitend, bald auf schmalen Gesimsen an Steilwänden uns fort windend in südlicher Richtung vorwärts; lange ist unser Ziel durch vorspringende Riffe verdeckt. Mit einem Male tritt es wieder hervor, mächtiger und drohender als je.

„Jetzt müssen wir auf die Seeseite hinüber", rief der Führer, als ein vom Hauptgrat abzweigendes Riff sich uns entgegenstellt, dass das Weiterkommen auf dieser, der Wimbachseite, unmöglich macht.

Vor Allem muss wieder der Grat gewonnen werden; nach längerem, beschwerlichem Klettern ist er erreicht; in denkbar jähestem Absturz bricht er jenseits nach der Schlucht der Eiskapelle ab. Für eine Strecke bietet das Gewände auf der Ostseite dem Fusse Halt; doch nicht lange und um ein abermaliges Absteigen auf der Westseite zu vermeiden, versuchen wir auf dem kaum einen halben Fuss breiten Grate die bereits nahe vor uns liegende Schönfeldspitze zu erreichen. Umsonst, er verläuft in die schärfste Schneide und wir müssen nun doch hinab, glücklicherweise nicht mehr allzutief und können auf schmalem Gesimse bis zur nächsten Einsattlung vorwärts. Abermals betreten wir ihn und gelangen auf der 4—5 Klafter langen Scheide 11 U. 15 auf der Schönfeldspitze an.

Ihre Erseigung war, abgesehen von der viel längeren Dauer und dem mühseligen Auf- und Abwärtsklettern auch desshalb anstrengender und gefährlicher, weil das Gestein auf dieser Strecke weit weniger Festigkeit besitzt, als auf der Grathöhe zwischen Nordeck und Hochspitze und häufig unter der prüfenden Hand oder dem tastenden Fuss zerbröckelt. Es wäre jedoch ein Irrthum, etwa der Gesteinsart diese Brüchigkeit, diese masslose Zerklüftung zuzuschreiben; auch hier finden wir, wie jenseits der Hochspitze, den Dachsteinkalk; — man hat den Grund der Zerspaltung vielmehr in der Einwirkung des Druckes zu suchen, der bei der einstigen Zersprengung des Watzmann-Hochkalterplateau's an und zunächst dem Gewölbescheitel am stärksten war, während er, je weiter östlich, desto mehr an Kraft nachliess.

Vergessen waren alle Mühen, als wir uns auf dem einige Klafter breiten, flachgewölbten Gipfel behaglich niederliessen. Noch immer trübte kein Wölkchen die unendlich erhabene Aussicht. Grossartig über die Massen ist der Blick in die Tiefe, auf der Westseite ins Wimbachthal, dessen bewaldete Sohle von einem breiten Geröllstrome durchzogen wird. Von den Hängen ziehen ebensolche hinab, alle jetzt trocken, im Frühjahr aber mit tosenden Wildbächen Leben, aber auch Zerstörung ins Thal schleudernd. Aus waldigem Grunde schimmert das Wimbachschlösschen herauf, die einzige menschliche

Wohnstätte in demselben. Gewaltig stehen Hochkalter und Hocheisspitze hier uns gegenüber und weisen stolz ihre weissgrauen Wände und zackenreichen Gräte, zwischen deren Einschnitten reihenweise hintereinander gegliederte Bergzüge sichtbar sind, die, stets duftiger werdend, zuletzt im Aether sich verlieren.

Gegen Südwest fesselt vor Allem die mächtige Gestalt des Hundstod mit seinem bizarrgezackten Vorwall, dem Dolomitzug des Rothleitenkopfs, des Palfl-, Alpl- und Seehorns. Oestlich schliessen sich an ihn die meilenweiten starren Felswüsten des Steinernen Meeres mit ihren Hochgipfeln, vor Allem der Schönfeldspitze; gross und erhaben schliesst die schimmernde Hochfläche der Uebergossenen Alpe die nächste Fernsicht gegen Süd ab. Beschränken wir den Gesichtskreis auf dieser Seite, so erquicken das Auge die Latschen- und Zirbenbestände der Thalkessel des Funten- und Grünsees; die See'n selbst sind nicht sichtbar. Gegenüber der zu Füssen des Beschauers liegenden Hirschwiese entsteigt das Riff der Hachelwand den grauenhaften Tiefen des Eisthals; ihre Abstürze wetteifern an Wildheit mit jenen des Watzmann selbst. Ostwärts gleitet der Blick über die Bartholomä-Au und die Fläche des Königs- und Obersee's, über deren Spiegel die Teufelshörner, Kahlersberg, Fagstein, Schneibstein, Brett und Göll emporragen, in ihren Einsenkungen die grünen Triften der Gotzen-, Regen- und zahlreicher anderer Alpen bettend.

Hinter dem Tännengebirge und dem Dachstein zeigt sich die unentwirrbare Spitzenreihe der Steirischen und Kärntner Gipfel. Gegen N. erhebt sich ernst und den Ausblick versperrend die vor Kurzem erst verlassene Hochspitze.

Fast zwei Stunden lang geniessen wir die Aussicht. Um 1 U. 15 traten wir den Rückweg an, nun auch der letzten Flasche entledigt, die abermals mit den kurzen Daten unserer Expedition zurückbleibt.

Mit dem ihm eigenen richtigen Gefühl schlägt der Führer die westliche Richtung ein; die Zacken des nach der Schönfeldschneid abfallenden Grates zur Linken lassend übersteigen wir mehrere von ihm abzweigende Felswälle und zwängen uns

durch ihre Scharten. Bedeutend ist die Neigung, zudem das Gestein so brüchig, dass wir fortwährend nach Haltpunkten für die Hände suchen müssen, denn nur diese gewähren sicheren Verlass. Nach etwa halbstündigem mühsamem, nicht ungefährlichem Abwärtsklimmen betreten wir eine äusserst steile, theilweise noch schneebedeckte Schuttfläche; rasch gleiten wir auf derselben hinab, von einem Hagel nachrollender Steine verfolgt; es schien, als ob hinter uns die ganze Fläche ins Rollen gelangt wäre; einige von uns aufgescheuchte Gemsen überqueren sie kaum 50 Schritte unter uns und suchen in dem westlichen Gewände Schutz vor dem ungewohnten Besuche. Am Ende der Sandriese beginnt eine zweite Mauerstufe. Das mühselige Abwärtsklimmen durch steile Gräben längs brüchiger Riffe wiederholt sich; zudem leiden wir jetzt unter den sengenden Strahlen der Sonne in diesem kahlen Geschröf; doch haben wir in einer starken halben Stunde diese zweite, etwa 5—600′ hohe Steilstufe abgestiegen und befinden uns nun in einem weiten Kessel, dem hintersten Kar des Schönfelds.

Seine schuttbedeckten Flächen sind von den Wänden eines von der zweiten Mauerstufe westlich abzweigenden, in der Griesspitze gipfelnden Grats eingeschlossen. Ein mächtiges Schneefeld zieht an seinem Fusse hinab nach dem Schönfeldgraben. Zum ersten Male erblickt man einige mit Vegetation bedeckte Flecke. Eitel Trug ist aber die Angesichts dieser Rasenplätze erwartete Erleichterung des Marsches; denn sie bedecken nur die Oberfläche eines kleinen Plateaus, das abermals in Steilwänden nach der Terrasse des Alten Schönfelds, eines nun grossentheils verschütteten ehemaligen Alpenbodens abfällt. Hier erst treffen wir endlich auf die ersten Latschenbestände. Zwar gefahrlos, doch nicht wenig beschwerlich geht's nun theils über Wände, theils durch Gräben, bald aufwärts, bald abwärts durch den Banl- (Bankl-) Graben*) hinab. An einem nicht unbedeutenden Wasserfall machten wir Rast, uns an dessen kühlen nnd reichlichen Fluthen labend. Abermals Graben auf Graben ab — der Weg nach dem Alten

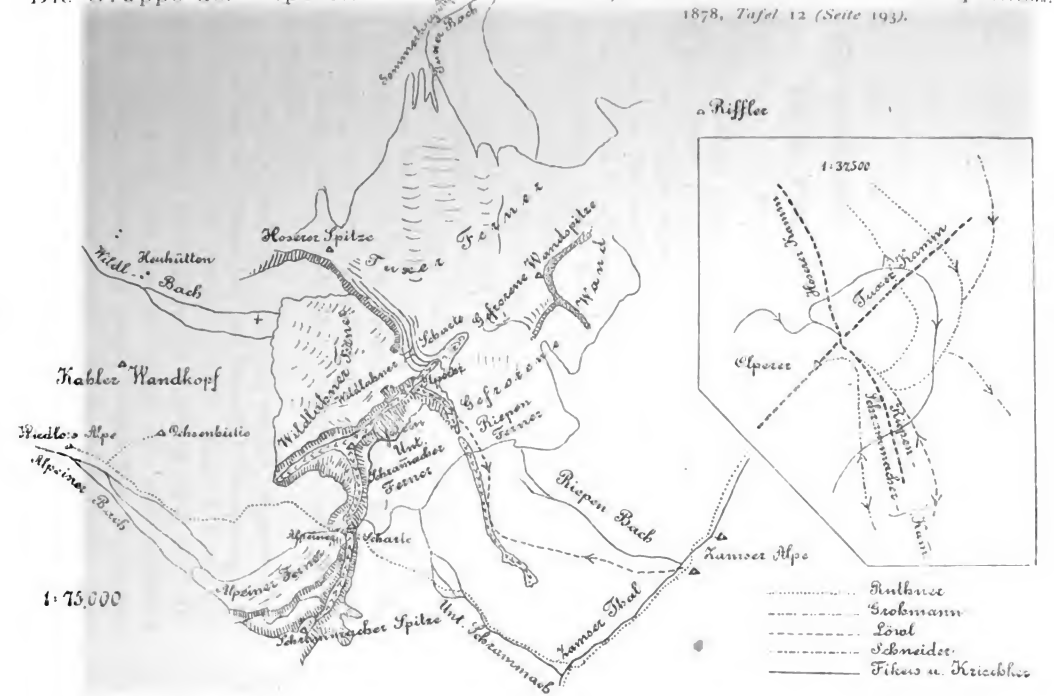
*) Von einer Bank im Thale so genannt.

Schönfeld ist fast gänzlich zerstört — gelangen wir durch Latschendickicht um 4 Uhr ins hinterste Wimbachthal, übersteigen eine Lage grosser Felsblöcke und gewinnen den Steig zur Trischübel-Alpe. Wer am Ende einer Hochtour wie die unsrige nun nochmals in glühender Sonnenhitze und sei es auch nur ein halbes Stündchen lang emporzuwandern hat, begreift, dass man Gefahr läuft, zuletzt doch den Humor einzubüssen.

Aber auch diese letzte Gefahr war beseitigt, als wir uns dem Jagdhüttlein auf Trischübel 1753 m näherten.

Und als erst Jäger Pfnür ein Paar Flaschen köstlichen Bieres aus dunklem Versteck hervorholte und uns vorsetzte — da löste sich bald auch die Zunge vom lechzenden Gaumen zur beredten Erzählung unsrer so gelungenen Ersteigung der „drei Watzmannspitzen".

Zeitschrift des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins.
1878, Tafel 12 (Seite 193).



Zur Geschichte der Olperer-Besteigungen.*)

Von Dr. Fikeis und Dr. Krischker in Wien.

Mit einer Kartenskizze (Tafel 12).

Der höchste Gipfel des Tuxer Hauptkamms ist bekanntlich der Olperer (3489 m N. M.-M., 11043 W. F. Sonklar). Ueber den Namen dieses Culminationspunktes (früher auch Fussstein und Riepenspitze genannt) herrscht seit Ruthner's Untersuchungen im Jahre 1866 und Sonklar's Abhandlung: „Die Zillerthaler Alpen" (in Petermann's Geograph. Mittheilungen 1872) keine Controverse mehr.

Wir wollen im Nachstehenden die bisher bekannt gewordenen touristischen Besteigungen und Besteigungsversuche kurz zusammenstellen, daran die Schilderung einer von uns ausgeführten Tour knüpfen und werden zu dem Resultate gelangen, dass unser Gipfel von den Hochtouristen keineswegs so gewürdigt wird, als er es verdient. Freilich hat diese Vernachlässigung auch ihre guten Gründe; der Mangel an tauglichen Führern und an geeigneten Ausgangsstationen sind die hauptsächlichsten.

Den ersten Versuch zur Ersteigung machte, abgesehen von einem solchen bei Gelegenheit der Katastral-Vermessung, bei welcher der Gipfel nicht erreicht wurde, Dr. Anton v. Ruthner am 27. August 1866 von Schmirn aus (Jahrbuch des Ö. A.-V. III).

1. Ruthner traf am 26. August mit zwei Schmirner Bauern, Felixen Hannes und dessen Bruder Toni als Führern vom Schmirner Widum Abends in der Nachtstation, einer

*) Vorgetragen von Dr. Fikeis am 20. März 1878 in der Wochen-Versammlung der Section Austria des D. und Ö. A.-V. in Wien.

Heuhütte am sogen. Freudigen Eck (Ostseite des Wildlahner Thales) ein. Am 27. August stieg er bei schönem Wetter (gegen Osten) durch die vordere und hintere Hölle, den Wildlahner Ferner rechts tief unter sich lassend, weiter durch eine Klamm auf den Hoserer (Kaserer-Grat Sonklar's), betrat den Tuxer Ferner, wandte sich dann südlich gegen die Wasserscheide zwischen Tux und Zams, überschritt also den Tuxer Hauptkamm, hielt sich entlang jenes Grates, welchen das Olperer-Massiv gegen SO. entsendet (Riepen-Schrammacher Kamm) bis zu einem isolirten Felsen in diesem Grate, wo bei der erwähnten Katastralvermessung Geräthe zurückgelassen worden sein sollen, stieg dann w. und schliesslich n.-w. an diesem Grat aufwärts bis zu jenem Punkte, von wo aus er die Spitze circa 450 Schritte entfernt gesehen hat; Ruthner erklärte diesen Grat von da ab als damals ungangbar. Dass dieser Grat der Riepen-Schrammacher Kamm ist, geht daraus hervor, weil R. bemerkt, dass derselbe mit der Südseite der Olperer-Spitze den hintersten Winkel des Unterschrammacher Thales bildet, dieses Thal aber im SO. durch den genannten Grat begrenzt wird. Ruthner stieg ungefähr in derselben Richtung ab, in welcher er aufgestiegen war, hielt sich jedoch etwas mehr auf der Ostseite des letzten Grates bis gegen den erwähnten isolirten Felsen, überschritt wieder den Tuxer Hauptkamm und den Tuxer Ferner bis zur Schwarzen Wand im Kaserer Grat (vermuthlich bei Punkt 3261 der N. M.-M.), von wo er die Nordwestseite des Olperer überblickte, welche sich „über grossartigen Eisbrüchen und breiten Klüften des Wildlahner Ferners erhebt".

Von da stieg er durch die erwähnte Schwarze Wand auf den Wildlahner Ferner herab, hielt sich auf dessen Ostseite, die wenig Klüfte, während die Westseite „einen grossen Absturz und arge Zerschründung" aufwies und gelangte wieder an seinen Ausgangspunkt am Freudigen Eck. Wir werden diese Westseite des Wildlahner Ferners unten näher kennen lernen.

Nach Ruthner ist unseres Wissens kein weiterer Versuch von Schmirn aus gemacht worden.

2. P. Grohmann mit seinen beiden Führern Josele (Georg Samer) und Gainer Jackl waren die ersten Ersteiger des Olperer (10. September 1867). Wir lesen hierüber in der Zeitschrift des D. A.-V. Bd. II.: „Der Weg führt durch die Riepen hinan, entlang der Schneide zwischen Riepen und Unterschrammach, eine Zeit lang auf derselben, dann über dieselbe und theils auf der Schrammacher Seite, theils auf dem Grate an den plattigen Wänden des Olperer hinan zur Spitze."

Wir versuchen, diese der Schilderung Grohmann's vorangeschickte Route nach seinen Angaben zu ergänzen. Er übersetzte bei den Zamser Alpenhütten als seinem Ausgangspunkte den Zamser Bach, hielt sich auf der Nordseite desselben, überschritt den Riepenbach und stieg auf guten Alpenpfaden hinan bis zur zerfallenen Riepenhütte, von da weiter bis zu einem Schneefeld und über dasselbe zum unteren Ende eines mässig geneigt emporziehenden Schneekopfes. Hier betrat er die schmal gewordene Schneide zwischen Unterschrammach und Rippen und bewegte sich auf der Schrammacher Seite bis zum Fusse des Olperer-Kopfes, zum Beginne der plattigen Wände. Josele voran, Grohmann in der Mitte und zuletzt Gainer Jackl, so betraten sie die Platten, ohne Steigeisen und Seil. Sie fanden die Platten durch Ritzen rauh, geeignet zum Vorwärtskommen, kletterten zuerst auf der steilen Schrammacher Seite empor, gelangten dann auf den Grat zwischen Pfitscher Gründl (Zams) und Wildlahner Thal (Schmirn), von dem sie senkrecht hinab auf den Wildlahner Ferner blickten (betraten also hier den Tuxer Hauptkamm) und erreichten ohne eigentliches Hinderniss die Spitze, wo ein Steinmanndl errichtet wurde. Der Abstieg erfolgte auf demselben Weg.

3. Grohmann's Erfolg fand erst 9 Jahre später Nachahmung.

Herr Ferd. Löwl aus Prag schildert seine am 30. Juli 1876 gleichfalls von der Zamser Alpe aus vollführte Besteigung in Amthor's Alpenfreund X. Bd. 1. Heft 1877 mit einer solchen Präzision, dass wir uns begnügen, hier der Vollständigkeit halber nur Einiges zu erwähnen.

Löwl stieg mit dem Tauferer Führer Stefan Kirchler von der Zamser Alpe durch das Riepen- oder Rippenthal auf-

wärts in das Riepenkar und über den Riepengletscher links auf die Schneide, von wo der Olperer im Nordwesten zu erblicken (Riepen-Schrammacher Kamm); von dieser Schneide begab er sich wieder herab auf den Riepengletscher und über eine Schneehalde hinan zu einem Schneedom, wo er den Endpunkt der Expedition Ruthner's vermuthet. (Dieser Schneedom wäre also im Riepen-Schrammacher Kamm gelegen, jedoch nahe dem Olperer-Massiv.) Löwl fand die jetzt sich bietenden Felspartien zwar nicht einladend, jedoch immerhin gangbar. Er stieg also mit Kirchler nach Ueberwindung eines Kamins auf den Grat selbst, welcher sie über wild zerschartete Schrofen auf die Spitze führte (im Ganzen in 5 Stunden). Er gelangte in die Anstiegrichtung Ruthner's, über dieselbe hinaus in jene Grohmann's und in dieser auf den Gipfel. Abgestiegen wurde im Grossen und Ganzen in der Anstiegsrichtung.

4. Ein Versuch, den Olperer vom Tuxer Thal zu erreichen, wurde am 4. August 1876, von den Herren Max Ritter v. Schneider-Ernstheim, Dr. Eugen v. Böhm, Ottokar und Max Chiari aus Wien mit Jakob Mairhofer (Auer Jackl) aus dem Ahrnthal und einem Lanersbacher Jäger als Führern gemacht (Zeitschrift des D. u. Ö. A.-V. 1877.) Die Gesellschaft brach von der Sommerberg-Alpe in Hintertux auf, stieg nach Ueberschreitung des Tuxer Baches südlich zur Gefrorenen Wand (Tuxer Ferner), schritt über dieselbe und durch die Einsenkung zwischen Olperer und Gefrorenen Wandspitzen (also über den Tuxer Hauptkamm) bis zu den Wänden im NO. des ersteren. Hier wandte man sich in weitem Bogen nach rechts (SW.) und erklomm auf ziemlich steilem Firnhang den Grat (zweifelsohne den Riepen-Schrammacher Kamm), ohne jedoch die Spitze zu gewinnen, da die Führer sich durch eine etwas höhere Stufe in diesem Grate abschrecken liessen. (Man verfolgte bald nach Ueberschreitung des Tuxer Hauptkammes die Anstiegsrichtung Ruthner's ungefähr bis zu jener Stelle, wo dieser umkehrte.)

Der Abstieg wurde anfänglich an demselben Grat und nach Erreichung der Gefrorenen Wand (Riepen-Ferner) über diese und in der Löwl'schen Route, jedoch mehr nach links

gegen eine Alpe (vermuthlich die Ruzzer Alpe genommen und das Zamser Thal unterhalb der Zamser Hütten erreicht*).

5. Wir gelangen nun zu unserer Expedition am 17. August 1877, welcher die Absicht zu Grunde lag, den Olperer direct vom Wildlahner Ferner aus, also von W. zu ersteigen.

Als wir am 16. August vom Brenner den Padauner Sattel erreicht hatten, fesselte uns der Anblick des Olperer dergestalt, dass wir es, anstatt wie ursprünglich beabsichtigt war, den Tuxer Hauptkamm durch die Alpeiner (Pfitscher oder Schrammacher) Scharte zu überschreiten, vorzogen, diesem prächtigen Gipfel unmittelbar von W. zu Leibe zu gehen. Wir wussten zwar, dass im ganzen Valser (oder Alpeiner) Thal kein Gasthaus sei und dass wir keinen Führer daselbst auftreiben dürften; dessenungeachtet sollte ein Versuch gemacht werden. Uns war die Erwägung massgebend, dass sich für denjenigen, der den Brenner zum Ausgangspunkt von Hochtouren in der Zillerthaler Gruppe wählt, als Eingangsroute die Besteigung des Olperer mit dem Uebergang in das Zamser Thal ganz vorzüglich eigne, da man in einem Tage bequem von der Eisenbahn in der letzten Nachtstation unmittelbar vor der Hochtour eintreffen kann, der Anblick der Zillerthaler Gruppe (im engeren Sinne) vom Olperer aus überraschend und die Aussicht überhaupt eine ersten Ranges sein müsse. So kamen wir Abends in die letzte im Thalboden selbst gelegene Alpe des Valser Bauern Wiedler, von ihm selbst bezogen.

Der Vals-Alpeiner Thalschluss ist wirklich grossartig. Ohne Terrassenbildung hebt sich das ganze Vals-Alpeiner Thal nur allmälig, hat ungefähr in der Mitte (in Inner-Vals) eine ausgedehnte Sumpfwiese und steigt erst unmittelbar vor der

*) Hieher gehört noch eine Tour des Herrn J. Böcklein aus München am 21. August 1875 mit einem der Ginzlinger Wirthssöhne, bei welcher man vom Gipfel nur mehr durch einen scharfen, total übereisten und mit gewöhnlichen Hilfsmitteln (der Führer ohne Steigeisen) unüberwindlichen Grat getrennt war (und sodann die Alpeiner Scharte überschritt), und eine am 23. Juli 1877 von Herrn Stedefeld aus Prag mit Auer Jackl unternommene Expedition, welche soviel bekannt nicht weiter gelangte als Nr. 4.
D. Red.

Gletscherregion jäh an. Links hängt der Wildlahner Ferner vom Olperer und Fussstein herab, rechts lagert der Alpeiner Ferner (wohl zu unterscheiden vom Alpeiner Ferner in der Stubaier Gruppe) vor der Alpeiner oder Schrammacher Spitze.

Der Wildlahner Ferner ist durch einen vom Fussstein zur Hohen Warte oder Habicht (nach Sonklar Hager) fast unkenntbar streichenden übereisten Kamm in zwei ungleiche Hälften getheilt; die nördliche grössere, der eigentliche Wildlahner Ferner, besteht unten aus Eisbrüchen und oben aus einer bis nahezu auf den Olperer-Grat reichenden steilen Eiswand, beides wunderbare Gebilde, zur Durchsteigung zwar nicht einladend, aber herausfordernd. Die südliche kleinere Hälfte des Wildlahner Ferners nennen die Thalbewohner auch Alpeiner Ferner, wohl desshalb, weil vor Zeiten ohne Zweifel dieser Gletscher mit dem oben erwähnten südlicheren Alpeiner Ferner zusammenhing und beide den Hintergrund des Vals-Alpeiner Thales ausfüllten. Sonklar nennt zwar diesen südlichen Theil des Wildlahner Ferners Höllengletscher, zeichnet ihn aber als mit dem eigentlichen, südlichen Alpeiner Gletscher zusammenhängend; dieser Zusammenhang besteht jetzt nicht mehr (vgl. auch die neue Specialkarte, Blatt „Matrei").

Der Olperer präsentirt sich vom Vals-Alpeiner Thal als breites Massiv ober dem Wildlahner Ferner mit anscheinend sanfter Gratbildung; der südwestlich von der Spitze gelegene, durch eine geringe Depression von ihm getrennte Fussstein ist ein ungeheurer nahezu aperer Felsblock, der sich gegen W. mit einem steilen Grat in den südlichen Wildlahner Ferner einbohrt. Die Form dieses noch unerstiegenen und nach unserer Ansicht nur über die Olpererspitze selbst ersteigbaren Felscolosses ist vom hinteren Vals-Alpeiner Thale aus gesehen die eines mit der Spitze gegen SW. gerichteten monströsen Fusses, daher der Name Fussstein. Nach unserer Meinung beruht das, was Ruthner von „Fuistoan" oder „Feuerstein" schreibt, auf einer irrthümlichen Auffassung des im Tiroler Dialect gesprochenen „Fussstein", der dann freilich „Fuistoan" klingt.

Südlich vom Fussstein zeigt sich die tiefe Einsenkung des Tuxer Hauptkamms in der Alpeiner (Pfitscher oder Schram-

macher) Scharte, einem selten betretenen und beiderseits schwierigen Uebergang vom Vals-Alpeiner in's Zamser Thal.

S. u. SW. von dieser Scharte zieht der Tuxer Hauptkamm in wild zersägter Form weiter; zum Fals-Alpeiner Thalschluss gehören hievon die Alpeiner oder Schrammacher Spitze, ein kühn geformtes Horn, und die Sägwandspitzen, „Sagwand" im Volksmunde.

Hier schon heben wir hervor, dass die Bewohner des Vals-Alpeiner Thales den Namen „Olperer" für unseren Berg gar nicht kennen; frägt man sie um den Namen jenes Gipfels, der sich links ober dem „Fuistoan" zeigt, so antworten sie: „Wir heissen das „Beim höchsten Ferner".

Der Bauer Wiedler, der uns sehr freundlich in seiner Hütte aufnahm, bemerkte uns über unserer Frage nach einem Führer auf diesen „höchsten Ferner", dass da oben noch Niemand war, dass aber der Senner in der Alpeiner Ochsenhütte der „Alpeiner Ochsner" möglicherweise hiezu dienen könnte. Wir brachen denn am 17. August 5 U. früh auf zur genannten Ochsenhütte, der höchsten am Thalschluss und fanden dort den Senner Johann Ofer, der uns erklärte, er wäre zwar schon am Gletscher gewesen, da er zugleich Jäger sei und wegen der Gemsen und Schneehühner öfter hinauf müsse, auf den „höchsten Ferner" sei er aber noch nie gekommen; indess wolle er, wenn wir ihn versichern, dass er heute Abend wieder in seiner Hütte eintreffen könne, uns begleiten. 8 U. gingen wir mit ihm fort und stiegen zuerst über Grasböden und Moränenschutt bis zu jenem Kamm, der wie erwähnt, vom Fussstein zur Hohen Warte zieht. In den Felsen hatte Ofer bei seinen Jagdausflügen mehrere Bergkristalle gefunden und an eine Stelle zusammengelegt; wir nahmen Proben hievon mit. Eine Quelle, welche mitten aus einem glatten senkrechten Fels hervorsprudelt, bot willkommene Labung.

Von diesem Felsen recognoscirten wir nochmals die Westseite des Olperer und stellten unsere Route dahin fest: wir wollten über den Wildlahner Ferner bis zu jener Depression links vom Operer ansteigen, wo der uns sichtbare Felsgrat sich im Eise verliert; dieser Grat sollte dann gewonnen werden

und uns wo möglich zur Spitze führen. So kamen wir, immer streng gegen O. ansteigend, zur Seitenmoräne des Wildlahner Ferners, durch welche wir zu demselben herabgingen; hier wurde Rast gehalten.

Indessen hatte sich das Wetter verschlechtert, Olperer und Fussstein wurden unsichtbar, und bald fing es auch an zu regnen und zu schneien. Nachdem das Schlimmste vorbei war, betraten wir, durch's Seil verbunden, den Gletscher selbst, mussten aber wegen dessen Steilheit bald die Eisen anlegen. Dafür, dass der Wildlahner Ferner an dieser seiner W.- und S.-Seite stark zerrissen ist, haben wir das angeführte Zeugniss Ruthner's; indess gelang es uns dennoch, mit Benützung der Schneebrücken und der minder steilen Stellen all' das Gewirr von Rissen, Brüchen, Klüften und Trichtern zu überwinden, allerdings mit der grössten Vorsicht, welche umsomehr geboten schien, als wir zeitweilig im Olperer-Grate ober uns donnern hörten, daher auf den Ausbruch eines Hochwetters gefasst sein mussten. Schon von unten hatten wir mitten im Gletscher einen grossen, ja den grössten Eisbruch (wahrscheinlich der „grosse Absturz" in Ruthner's Beschreibung) besonders genau angesehen, weil der nackte Fels aus ihm zu Tage tritt und er daher eine vorzügliche Direction bot. Diesem Bruch strebten wir zu und umgingen ihn rechts, um über denselben zu gelangen und von da aus Weiteres zu versuchen. Jene Depression, durch welche wir zu dem uns zugekehrten Olperer-Grat gelangen wollten, befand sich jedoch hier schon etwas links unter uns, so dass wir es wegen der gewonnenen Höhe vorzogen, mehr rechts direct über die schräge Eiswand auf den Grat zu gelangen; dies schien möglich, da bereits fester Firn das Eis überdeckte. Wir betraten also die Eiswand und überwanden dieselbe glücklich in mehreren Serpentinen; da die Randkluft nicht breit war, so standen wir bald am Grat selbst — es ist der vom Olperer zum Hoserer oder Kaserer-Spitz zuerst gegen N., dann N.-W. streichende Kamm. Dort, wo wir ihn betraten, wird er aus mächtigen Blöcken gebildet, welche zwischen den Lücken Eis aufwiesen; links stürzt er in einer überhängenden Felsmauer zur Gefrorenen

Wand (Tuxer Ferner) ab und an seiner rechten Seite setzt sich die eben durchstiegene Eiswand des Wildlahner Ferners fort. Einige Blöcke wurden überklettert, jedoch mit immer grösserer Beschwerlichkeit.

Es war bereits Mittag vorüber, dichter Nebel umhüllte uns und gestattete nur ab und zu einen Ausblick, ein nasskalter Wind machte die Hände zum Klettern unbrauchbar; auf eine Rundsicht war nicht mehr zu rechnen. Da wir für alle Fälle nicht in's Vals-Alpeiner Thal zurück, sondern den Tuxer Hauptkamm übersetzen und in's Zamser Thal gelangen wollten, so gaben wir den weiteren Aufstieg für diesmal auf und hielten kleine Rast. Die Spitze des Olperer konnten wir des Nebels wegen nicht sehen, wir schätzten sie jedoch nach der Höhe, in welcher wir uns befanden, auf höchstens noch 100 m ober uns.

Wir wollen unseren (Kaserer) Grat nicht geradezu für ungangbar erklären, denn bei schönem Wetter und früherem Aufbruch wären wir jedenfalls noch weiter vorgedrungen; aber wir hatten noch, wie erwähnt, eine weite Gletscherwanderung vor uns und, wenn wir auch wussten, dass die Gefrorene Wand nicht so schlecht zu begehen sein konnte, wie der verlassene Wildlahner Ferner, so mochten wir doch immerhin noch mehrere Stunden auf dem Eise zuzubringen haben.

So machten wir denn mit schwerem Herzen kehrt, stiegen durch den Grat zurück bis zur Eiswand, und über diese äusserst vorsichtig herab. Am Fusse derselben verliessen wir unsere Anstiegsrichtung und wandten uns rechts im Bogen zu der mehrerwähnten Depression im Kaserer Kamme, dorthin, wo der eben verlassene Grat des Olperer sich im Eise verliert. Diese Depression ist vollständig vereist, hat auf ihrer Sohle eine ziemlich grosse ebene Fläche und vermittelt die Verbindung des Wildlahner Ferners (W.) mit der Gefrorenen Wand (Tuxer Ferner) (O.), desshalb nennen wir sie „Wildlahner Scharte". Nördlich von ihr erhebt sich der Kaserer Grat nur wenig, um sich dann zur Schwarzen Wand (durch welche Ruthner im Abstieg auf den östlichen Theil des Wildlahner Ferners gelangte) abzusenken.

Da der Nebel lediglich die obersten Partien des Olperer-

Stockes verhüllte, so zeigte sich uns der Tuxer Ferner in seiner grossen nahezu ebenen Fläche, die jedoch gegen Tux, wie man aus einzelnen am Rande heraufragenden Eisblöcken sieht, mit einemmale abbricht. Unser Begleiter Ofer wollte von der Wildlahner Scharte allein zurück; diess liessen wir jedoch nicht zu, da ihm leicht auf dem Wildlahner Ferner ein Unfall hätte zustossen können (war doch einer oder der andere von uns im Aufstieg hie und da in Klüfte gerathen). Er sollte mit uns noch über den südöstlichen Theil der Gefrornen Wand (Riepen- und Unterschrammacher Ferner) gehen, von wo aus er durch die ihm bekannte Alpeiner Scharte weit besser zu seiner Ochsenhütte gelangen konnte.

So geschah es auch. Nach dem anstrengenden Aufstieg durch den Wildlahner Ferner war die Ueberschreitung der ebenen Gefrorenen Wand ein Spaziergang. Von der Wildlahner Scharte gingen wir nordostwärts und überschritten (rechts) den Tuxer Hauptkamm, der sich hier im Eise verliert und erst wieder an den Gefrorenen Wandspitzen zum Vorschein kommt; nur durch einen gänzlich isolirten circa 40 m hohen Hügel von Steinblöcken, um welchen das Eis ringsum abgeschmolzen ist, macht sich dieser Kamm zwischen Olperer und Gefrorenen Wandspitzen kenntlich. Jeder, der die Gefrorene Wand am Tuxer Hauptkamm durchschritten, wird sich an dieses eigenthümliche Gebilde erinnern. Wir wandten uns hierauf südlich entlang der Olperer-Wände, blickten öfter die Grate hinan, auf deren einem, nahe dem Hauptkamm, wir im Schnee deutlich eine Stange stecken sahen (von der Katastervermessung?), um uns ungefähr vorstellen zu können, wo die bisherigen Besteigungen des Olperer überhaupt stattfanden, überschritten dann südwestlich den gleichfalls sehr schwach markirten Riepen-Schrammacher Kamm, über welchen nach unserer Meinung die Ersteigungen des Olperer von Grohmann und Löwl geschahen und wo sowohl Ruthner, als auch v. Schneider-Ernstheim und Genossen vor der Spitze umkehrten — und betraten Unterschrammach mit dem gleichnamigen Ferner. Hier hatten wir Einblick in die Südostseite des Olperer und Fussstein, welche aus steilen Felswänden

gebildet ist; imposant tritt hier die Schrammacher Spitze als prächtiges Felshorn hervor.

Als Ofer erklärte, dass er jetzt schon zur Alpeiner Scharte, die deutlich sichtbar rechts (im SW.) vor uns lag, ohne Gefahr gelangen werde, entliessen wir ihn und sahen ihm ein gutes Stück über den Gletscher nach, bis er in den Felsen verschwand.

Ofer ist, trotzdem er nach seiner Erzählung nur einigemale in seinem Leben Fremde (über die Alpeiner Scharte) geführt hat, ein verlässlicher und gutwilliger Begleiter; freilich fehlt ihm jene Selbständigkeit, die ein kundiger Führer besitzen soll; wir können ihn aber allen Jenen, die vom Vals-Alpeiner Thale aus Hochtouren unternehmen wollen, namentlich aber für unseren Uebergang über die Wildlahner Scharte als Führer empfehlen; nur rathen wir, sich von Haus aus mit Seil und Steigeisen zu versehen, weil daran in der Alpeiner Ochsenhütte kein Ueberfluss ist; wären wir nicht vollständig ausgerüstet gewesen, so hätte das allein schon unser Tour sehr in Frage gestellt.

Nicht lange währte es, so waren auch wir am Gletscherende und stiegen dann südlich durch die Stirnmoräne nach Unterschrammach, wo wir vergebens nach einem halbwegs gangbaren Alpenpfad suchten; erst im letzten Drittel des Hochthales, wo der Bach starke Cascaden bildet, construirt sich ein solcher aus mehreren kreuz und quer laufenden Viehtritten; wir gelangten auf diesem Wege bald in's Zamser Thal und waren um 8 U. Abends in der Zamser Alpe, am Eingang in das grossartige Schlegeisenthal.

Aus der vorstehenden Zusammenstellung ist zu entnehmen, dass der Tuxer Hauptkamm, trotzdem dessen Culminationspunkt so nahe an der Eisenbahn liegt, wie nicht leicht der eines Gletschergebietes in den Alpen noch sehr wenig bekannt ist, ja dass dieser Culminationspunkt, der Olperer, überhaupt erst zweimal erstiegen wurde!

Wir müssen gestehen, wir haben, wie viele Andere, den Olperer weit unterschätzt, sind aber aus eigener Erfahrung eines besseren belehrt worden.

Die Hochalmspitze vom touristischen Standpunkt.

Von Dr. Ottokar Chiari in Wien.

Durch öftern Aufenthalt in der kleinen Sommerfrische Millstatt fand ich Gelegenheit, mich mit einem bis jetzt ziemlich vernachlässigten Gebirgstheil vertraut zu machen und glaube mit der Schilderung desselben, insbesondere der Hochalmspitze in touristischer Beziehung eine wünschenswerthe Bereicherung der alpinen Literatur zu bieten.

Vorausschicken muss ich, dass ich in Begleitung von Freunden schon früher das Reisseck und Säuleck bestiegen hatte und von dem westlichen Kamme des Ankogels über die Gross-Elend-Scharte in das Seethal abgestiegen war. Die Hochalmspitze selbst bestieg ich zuerst unter Führung meines Freundes Dr. Max v. Schneider-Ernstheim 1875 und dann zweimal 1877, wobei ich selbst die Führung übernahm.

Als Mittelpunkt der ganzen Hochalmspitz-Gruppe ist die Mittlere Hochalmspitze*) anzusehen, eine schön gewölbte Firnkuppe, von welcher drei Kämme abzweigen:

I. Der S.-Ö.-Kamm, von Mojsisovics Hochalmkamm genannt, enthält an Gipfeln zunächst den Schwarznock, gerade ober den Hochalmseen gelegen, weiter nach O. den Tullenden Nock, den Schmiednock, den Drachslernock, den Gamsnock, und sogar noch eine Hochalmspitze, deren Nomenclatur jedoch selbst den Eingebornen sehr unklar ist, und trennt den Hochalmgletscher, das Thal des Hochalmbaches und weiter unten das Maltathal

*) Vergl. E. v. Mojsisovics, Mittheilungen des Ö A.-V. I. (1863) S. 281; seine Angaben sind in Folgendem mit M. bezeichnet.

vom Trippesgletscher und Gössgraben. In diesem Kamm zwischen Hochalmspitze und Schwarznock liegen die „Verstoanten Mandeln", eigenthümliche, spitze, fast stehende hohe Felsblöcke, die besonders vom Trippeskees aus gesehen wirklich einigermassen einer menschlichen Figur ähneln.

Gegen N. fällt dieser Kamm nicht sehr tief gegen das Hochalmkees ab, dessen Firn an vielen Stellen bis auf die Kammhöhe reicht; jedoch finden sich gerade hier sehr viele unregelmässige Spalten, die man sehr gut von der obern Mulde des Hochalmkeeses sehen kann, und ausserdem scheint die Gangbarkeit dieses Kammes gegen die Mittlere Hochalmspitze zu nach den Mittheilungen der HH. Dr. Steiner und Welter*), welche 1872 diesen Weg einschlugen, sehr problematisch.

Gegen S. dagegen ziehen theils Felswände, theils Schutthalden, die besonders in der Gegend der verstoanten Mandeln leicht gangbar scheinen, in der Höhe von mehreren hundert Fuss auf das Trippeskees herab, welches daher tief unter der obern Mulde des Hochalmkeeses liegt.

Von der ersten bedeutend markirten Erhebung dieses Kammes, dem Schwarznock, ziehen nach NO. und SW. je ein Felskamm. Der NÖ., der sogenannte Thürriegel bildet die östliche Begrenzung des Hochalmkeeses, von dem er an einzelnen Stellen, wie M. treffend sagt, überfluthet wird; die den Kamm überragenden Gletscherzungen sind es, die durch ihr Schmelzwasser die 3 in einem Felskar am Fusse des Schwarznock liegenden Hochalmseen speisen. Das Ende des Thürriegels bildet eine schwarze, pyramidale Felsmasse, von den Aelplern und Jägern Schwarze Schneide genannt, neben welcher vorbei man am schnellsten und besten von der Hochalm aus das Kees erreicht. Der SW. Felskamm zieht gegen die letzte Alpe im Gössgraben und bildet die östliche Umwallung des Trippeskeeses, gegen welches er meist in senkrechten Wänden abfällt, bis auf die nördlichen Partien, wo Schutthalden und Geröllfelder den Abstieg ermöglichen. Von der östlichen Seite ist dieser Kamm zwar gefahrlos aber ziemlich mühsam zu erreichen.

*) Zeitschrift des D. und Ö. A.-V. IV. I. S. 28.

II. Der südwestliche (Trippeskamm M.) zieht über die Winkelspitze zum Säuleck 3083 m N. M.-M. und fällt nach W. in oft senkrechten Felsen auf das Winkelkees und nach O. in sehr steilen Felswänden auf das Trippeskees, weiter südlich davon aber in Schutthalden, seltner in Wänden, gegen den Gössgraben ab. Unmittelbar südlich von der Winkelspitze findet sich in diesen Kamm eingeschnitten die Seebachscharte, zu der man auf steilen Firnfeldern vom Winkelkees aufsteigen kann.*)

Weiter liegt in diesem Kamm, durch eine mehrere Klafter tiefe Scharte von der Mittlern Hochalmspitze getrennt, in der Luftlinie vielleicht 40 Schritte von ihr abstehend, die nur um einige Klafter höhere Felsspitze, welche mit 3355 m N. M.-M. als die höchste Erhebung der ganzen Gruppe erscheint, die Hohe Hochalmspitze; sie wird von schönen Gneissblöcken und -Platten gebildet, die ein ausgezeichnetes Material für die Erbauung der sechs jetzt den Gipfel schmückenden Steinmandln bieten. Auf der neuen Specialkarte Zone 17 Col. VIII (1876) findet sich nur eine Spitze verzeichnet, was bei der geringen Entfernung beider Spitzen selbst bei dem Masstab von 1:75,000 sehr natürlich ist. Dagegen scheint der Firn des Trippeskeeses auf dieser Karte eine grosse Strecke lang sich bis auf die Kammhöhe zu erstrecken, was dem thatsächlichen Verhalten widerspricht, wie man gleich sehen wird.

Von der tiefsten Stelle der Scharte zwischen Mittlerer und Hoher Spitze zieht nämlich ein steiler, meist mit Schnee bedeckter Kamin zum Trippeskees einige 100′ tief hinab.

Von der Hohen Hochalmspitze läuft die Kammhöhe steil geneigt und ungangbar bis zu einem kleinen, rundlichen Einschnitt noch weit nördlich von der Winkelspitze herab, in welchem Einschnitt allein der Firn des Trippeskeeses die Kammhöhe erreicht, denn weiter südlich trennen ihn Karfelder und Schutthalden von derselben, und weiter gegen N. fällt der Kamm in einer sehr steilen ununterbrochenen Felswand, welche nur für wenige kleine Schneeflecke Raum bietet,

*) Dr. Carl Gussenbauer, Zeitschrift des D. A.-V. Bd. I. S. 145.

mehrere 100′ tief auf das Kees ab, welches an dem Fusse derselben eine mehr als Klafter breite Randkluft bildet. Ueber diese Felswand, die von der Kammhöhe, dem Felsenkamin und der Randkluft als Dreieck abgegrenzt wird, kann man von dem rundlichen Einschnitt aus, immer einige Meter sich unter der Kammhöhe haltend, kletternd die Hochalmspitze erreichen.*)

Ausserdem aber wären vom Trippeskees noch zwei Aufstiege möglich aber wahrscheinlich sehr schwierig; nämlich durch den Kamin zur Scharte oder zu den „Verstoanten Mandeln" und über den SÖ. Kamm zur Mittlern Hochalmspitze.

III. Der nordwestliche Kamm bildet die Fortsetzung des Hochalmkammes über die Gross-Elend-Scharte zum Ankogel und trennt das Seethal und das Winkelkees im W. vom Gross-Elend-Kees und -Thal im O., entsendet aber einige 100 Schritte von der Mittleren Hochalmspitze an einem Punkte, der gemeiniglich Niedere Hochalmspitze heisst und ebenfalls eine Firnkuppe bildet, einen Grat NO. zur Preimelspitze (Preimelgrat M.), dessen tiefste Einsenkung, die Preimelscharte, den Zielpunkt für die ersten Besteigungen bildete. In neuerer Zeit dagegen steuert man gerade auf den kurzen Kamm zwischen Niederer und Mittlerer Hochalmspitze zu, bald näher bald weiter von letzterer je nach Beschaffenheit der Randkluft, und erreicht von dort in kurzer Zeit, jedoch ziemlich steil ansteigend die Mittlere Hochalmspitze. Die kurze Entfernung von dieser bis zur Hohen Hochalmspitze bietet die einzige Schwierigkeit der ganzen Besteigung von der Hochalm aus, denn es gilt, die, wenn auch mit Unrecht, mit der Glocknerscharte verglichene Hochalmscharte zu überschreiten, die man nach der Sage der Gmündener Bürger nur reitend überwinden kann. Die Sache verhält sich durchaus nicht so schlimm; man steigt zunächst über eine 50° (nach M.) geneigte Schneescheide einige Klafter tief zur Scharte hinab, welche manchmal schneefrei und dann fussbreit ist, manchmal aber auch eine überhängende Schneewehe darstellt, immer aber zu beiden Seiten sehr tief und steil

*) Dr. Gussenbauer, Verfasser und Carl Dürr, Mittheilungen des D. und Ö. A.-V. 1878 S. 46.

in Felswänden abfällt. Hat man sie mit vielleicht 20 Schritten überschritten, so steigt man über grosse feste Gneissplatten und Blöcke zur höchsten Spitze. —

Diese drei, mit dem Preimelgrat vier Kämme schliessen vier Mulden ein, in denen sich eben so viele Gletscher bildeten.

Im N. liegt der einzige primäre Gletscher der Gruppe, das Gross-Elend-Kees, das ziemlich stark zerklüftet scheint, und wegen seiner Entlegenheit selten besucht wird. Ueber den Grat zwischen Niederer Hochalmspitze und Preimelspitze dürfte man den Gletscher ziemlich leicht erreichen, was aber bis jetzt meines Wissens noch nicht unternommen wurde.

Im O. liegt der zweitgrösste Gletscher, das Hochalmkees, welches mässig zerklüftet zu nennen ist. Am besten betritt man es an seinem SO.-Ufer bei der Schwarzen Schneide oder in der Nähe der Hochalmseen, weil man dort bereits die am NO.-Ufer steile Zunge unter sich hat, hält sich zuerst in der Nähe des südlichen Ufers, dringt aber bald in NW.-Richtung gegen die Mitte des Gletschers vor und steuert dann, einige Spaltengruppen umgehend und manchmal ziemlich steil ansteigend, gerade auf die sehr gut sichtbare Mittlere Hochalmspitze zu, bis man die oberste Firnmulde des Gletschers erreicht, unmittelbar unter der Mittleren und Niederen Hochalmspitze. Von dort erreicht man in kurzer Zeit den zwischen beiden liegenden Firnkamm, wenn auch die hier befindliche Randkluft Schwierigkeiten machen kann. So war sie am 29. Aug. 1877 an der schmalsten Stelle eine Klafter breit und um ebensoviel ragte die obere Wand über die untere empor, so dass wir sie nur mit Mühe überschreiten konnten. Am 13. September desselben Jahres war sie bereits wieder stark überschneit, und Ende Juli 1875 war sie kaum zu sehen.

Der SÖ.-Gletscher, das Trippeskees, der viertgrösste, reicht mit seinem Firn um einige hundert Fuss weniger hoch hinauf als das Hochalmkees, was bedingt ist durch die grosse Steilheit der vom Hochalm- und Trippeskamm abfallenden Felsen und Geröllhalden, und ist mässig zerklüftet. Nur der westliche und nördliche Theil hat eine bedeutende Randkluft. Am besten betritt man diesen Gletscher an seinem südlichen Ufer,

welches man, dem Hauptbach des Gössgrabens folgend zuletzt über eine bedeutende Moräne kletternd leicht erreicht; entschieden zu widerrathen als länger und beschwerlicher ist der Weg über den vom Schwarznock südlich abgehenden Kamm, welchen Weg wir auf den Rath zweier Jäger beim Aufstiege eingeschlagen hatten. Ist man auf dem Gletscher angelangt, so steigt man in die höhern Theile desselben und steuert zuletzt in NW.-Richtung auf den vielerwähnten rundlichen Einschnitt im Trippeskamm zu, in dessen Nähe man den Fels betritt.

Im W. endlich liegt das Winkel- oder Lassachkees noch tiefer als das vorerwähnte. Eine directe Ersteigung der Hochalmspitze von ihm aus erscheint mir unmöglich, weil die begrenzenden Wände gegen die Hochalmspitze zumeist senkrecht, manchmal auch überhängend sind. Dagegen kann man vom Gletscher zur Seebachscharte aufsteigen und gebraucht dann 5 Stunden von den Lassacher Hütten. —

Wenden wir uns jetzt zu den verschiedenen Wegen, die man auf die Hochalmspitze eingeschlagen hat, so ist am meisten anzurathen als der kürzeste und bequemste jener über den Hochalmgletscher. Man fährt zu diesem Zwecke von Gmünd durch das Maltathal zum Pflüglhof und steigt von dort in 4 Stunden auf die höchste Hütte, die Hochalm 1938 m (M.). Nur Ziegenmilch und Unterkunft für 4—5 Personen. Bis zum Gletscher braucht man dann 2, auf die Spitze weitere 3 Stunden.

Will man über den Trippesgletscher aufsteigen, so geht man vom Pflüglhof in 3 Stunden in die letzte Hütte des Gössgrabens, die Ulrichs- oder, wie sie jetzt heisst, Menterbauernhütte (hier wechseln die Almen oft den Namen nach dem Besitzer). Nach meinem Dafürhalten liegt diese Hütte bedeutend tiefer als die Hochalm, obwohl genaue Angaben fehlen. Von dieser Hütte, wo man gut übernachten kann, steigt man in 5 Stunden über den Trippesgletscher zu dem bekannten rundlichen Einschnitt auf und in 1½ Stunden über die Felswand auf die höchste Spitze.

Vom Winkelgletscher erstieg nur einmal Dr. Gussenbauer (vgl. a. a. O.) über die Seebachscharte und von ihr aus in 3 Stunden die Hochalmspitze, wahrscheinlich zuletzt

über dieselbe Felswand. Endlich stiegen die Herren Dolar, Dr. Heiss und Purtscheller aus Klagenfurt von der Hochalmspitze, die sie über die Hochalm erreicht hatten, über den Hochalmgletscher südlich vom Preimelgrat an der Preimelspitze vorbei, zwischen dieser und der Findelkarspitze in das Grosse Elend ab.*)

Trotz der geringen Beschwerden und der verhältnissmässig kurzen Dauer der Besteigung wurde bis jetzt meines Wissens die höchste Spitze vielleicht erst zehnmal erreicht. Die Ursache dieser Vernachlässigung der höchsten Spitze der östlichen Gruppe der Tauern liegt theilweise in dem Ruf der Gefährlichkeit, der aber nur wenig durch das thatsächliche Verhältniss gerechtfertigt wird; denn von der Hochalm aus kann jeder Tourist, wenn er nur über etwas Ausdauer verfügt, die Mittlere Hochalmspitze erreichen, während allerdings der Uebergang über die Scharte auf die Hohe Hochalmspitze wohl absolute Schwindelfreiheit erfordert. Der Aufstieg vom Trippeskees aber direct auf die höchste Spitze erfordert neben der Schwindelfreiheit auch Ausdauer im Klettern und dürfte nicht Jedermanns Sache sein.

Ein schwerer wiegender Grund ist jedoch leider der Mangel an verlässlichen Führern und zwar gerade im Maltathal, während sich im Mallnitz- und Möllthal schon tüchtigere finden dürften, wie der Führer Joh. Weichslederer, mit dem Gussenbauer seine Besteigung unternahm und den man leicht in Ober-Vellach erfragen kann. Aber leider ist die Besteigung vom Seethal aus viel beschwerlicher und länger dauernd und auch bedeutend schwieriger als von Malta aus. Trotz des schlechten Zeugnisses, das schon M. und nach ihm noch mehrere andere den Brüdern Fercher in Bezug auf Ausdauer und Muth ausstellten, ist doch der eine von ihnen, im Volksmund „Sagschneider Hansl" genannt, noch am meisten zu empfehlen, weil er gewiss am öftesten die Hochalmspitze erreicht hat. Uebrigens ist die Formation des Berges so einfach, dass jeder wirklich gute Führer auch aus fremder Gegend leicht hinauffinden kann; dass gerade im Maltathal sich

*) Mittheilungen des D. u. Ö. A.-V. 1876. S. 271.

solche nicht finden, liegt in der ziemlichen Indolenz seiner Bewohner und der Seltenheit der Bergbesteigungen durch Touristen in dieser Gegend.

Mangel an Aussicht kann man dem Berge auch nicht vorwerfen, wenn auch nur wenigen seiner Besteiger dieselbe gegönnt war; so hatte ich unter 3 Malen nur ein Mal vollkommen reinen Himmel, bei welcher Gelegenheit wir, nämlich Dr. Leitgeb aus Graz, stud. jur. Richard Ulbing und ich, da es erst 7 Uhr war, die äussersten Grenzen der Rundschau bestimmen konnten: Im N. einen zwischen Hagen- und Tännengebirge hervorragenden bewaldeten Berg in der Nähe von Salzburg, der vielleicht der Gaisberg sein dürfte. Zwischen Tännengebirge und Dachstein eine Reihe von kleineren Bergen bis zum Schafberg und die Zwieselalpe. Dann das Kammergebirge, Todte Gebirge, Grimming, Pyrgas, Buchstein, Hochschwab, Sau- und Koralpe, die Kette der Karawanken. Weiter im W. Terglou, Jalouz, Mangert, Wischberg, Canin, die Südtiroler Dolomiten, Ortler und Oetzthaler Berge ganz im Hintergrunde, etwas näher die Zillerthaler, Rieserferner und der südliche Theil der Venediger-Gruppe, die Glockner-Gruppe, endlich das Steinerne Meer mit dem Hochkönig.

Vom Maltathal aus sieht man nur von dem Dorfe Maltein aus ganz im Hintergrund des Gössgrabens eine schwarze Felsspitze mit Schneebelag, die Hohe Hochalmspitze, während man auf dem Wege zum Hochsteg und weiter ins Maltathal hinein nur die Preimelspitze sieht, welche sich als schöne Pyramide darstellt und von den Eingebornen fälschlich als Hochalmspitze gezeigt wird.

Nach einer Aufzeichnung im Gedenkbuch der Pfarre in Maltein wurde die Mittlere Hochalmspitze zum ersten Male am 27. Aug. 1855 von zwei Begleitern des damaligen Pfarrers erreicht, während der erste Besteiger der höchsten Spitze bekanntlich P. Grohmann ist (1859). Im Fremdenbuch in Maltein finden sich fast alle Hochalmbesteigungen näher beschrieben, deren Lektüre zu empfehlen ist.

Die Thalschaft St. Antönien im Prätigau.

Von Fr. Nibler in München.

Ich habe das Partnunthal, den obersten Theil des St Antönienthales, schon früher, auch bald darauf die Hauptwege dahin, von Schruns über den Partnun-Pass 2240 m und von Gargellen über das Plasseggenjoch 2321 m und das St. Antönienjoch 2392 m beschrieben*), den Weg durch das St. Antönien-Thal selbst aber nur kurz angedeutet, weil ich damals glaubte, derselbe wäre allgemein bekannt.

Eine neuerliche Umschau in verschiedenen Reisehandbüchern lehrte mich aber das Gegentheil und so mögen diese wenigen Zeilen nun das früher Versäumte nachholen.

Das Gebiet von St. Antönien ist eine abgelegene, von Gästen spärlich besuchte Thalschaft, gänzlich fremd dem modernen Hotelwesen, aber reich an lieblichen und grossartigen Bildern, daher doppelt anziehend für den Touristen. Es mündet zwischen Dalfazza und Küblis in den Prätigau.

In der Nähe des ersten Orts liegen die Ruinen des Schlosses Castels, einst Sitz der österreichischen Landvögte, im Jahre 1622 von den Bündnern zerstört. Die Grenzen werden ringsum durch Gebirgsrücken gebildet; die Mündung gegen das Hauptthal ist unter Aschierina oder genauer bei Fröschenäu. Das Thal ist eingeschnitten in den östlichen Ausläufer des Rhätikon, der auch hier durch die steile Form seines felsigen Kammes und seine kühnen Umrisse riesigen Festungswerken und Mauerzinnen gleicht, denen thurmartig

*) Zeitschrift des D. u. Ö. A.-V. 1877 S. 239, 324.

wie verwitterte Ruinen alter Burgen die Spitzen aufgesetzt sind. Unser Thal wird durch den Ausfluss des Partnunsees 1876 m, der sich mit den Abwassern der kleinen Seespiegel Gafia und Coschina verstärkt, durchrieselt und führt dieser Thalbach, je nach der Gegend, die er berührt, verschiedene Namen.

Der nächste Weg in das Thal steigt von Küblis 322 m sofort an einer bewaldeten Halde empor zum Weiler Telfsch 1065 m diesseits des Dalfazza-Baches, welcher sich beim Ort gleichen Namens in die Lanquart ergiesst.

Zahlreiche erratische Blöcke, Gneiss der Silvretta-Gruppe, bedecken den Boden und geben auch hier wiederholt Zeugniss von der Richtigkeit unserer Gletschertheorien.

Die Höhe von Telfsch bietet einen hübschen Ueberblick des Prätigaus bis zurück zu den Wäldern von Valzeina und lässt auch den nördlichen Abhang der massigen Hochwang-Kette überschauen. Links von Telfsch am Abhange des geschluchteten Dalfazzabaches erhebt sich gut erhalten die Ruine Hohen-Santsch. Geschichtliches war nicht zu ermitteln. Jenseits dieser Schlucht liegt auf sonniger Matte die Gemeinde Luzein. Theils durch Wald, theils über Wiesen und Matten, zuletzt über den Dalfazzabach geht's nun zu den Häusern von Aschierina. Der Name wird abgeleitet vom romanischen Aschier, deutsch Ahorn, lat. Acer. Auch heute noch finden sich hier, namentlich am Wege jenseits des Baches, der von hier Aschieriuer- oder der Kürze halber Schanier-Bach heisst, viele Ahorne.

Graubünden war ehedem grösstentheils von den Rhätiern bewohnt, dann kamen die Helvetier, ein keltisches Volk, welches die ebenen Gegenden einnahm und den Rhätiern nur die Gebirge liess. Rhätier und Helvetier wurden von den Römern besiegt. Zur Zeit der Völkerwanderung fielen nach und nach Hunnen, Burgunder, Ostgothen und Alemannen in das Land. Alle wurden wieder von den Franken überwunden.

Nach Auflösung des grossen Frankenreichs kam die Schweiz theils zum Herzogthum Alemannien, theils zum Königreich Burgund.

Nach Auflösung des letzten brachten die deutschen Kaiser die Lande an sich; endlich erkämpften sich die Schweizer durch Muth, Tapferkeit und Einigkeit ihre Selbstständigkeit. Viele Ortsnamen blieben jedoch — gleichwie im nahen Montavon — romanisch.

Durch üppige Wiesen schlängelt sich nun der Pfad empor nah dem Dorf St. Antönien am Platz, auch Maierhof genannt, stets den das Thal abschliessenden Gebirgszug, die steilen Kalkfelsen der Mittel- und Scheihenfluh vor Augen.

Verwitterte Häuser, einzelne Gruppen erstaunter Einwohner und der einzige Kirchthurm des ganzen Thales grüssen freundlich entgegen. Der Thurmknopf ist trigonometrischer Punkt und liegt 1456,6 m über dem Meere.

Nunmehr stets den Gipfel der gewaltigen Sulzfluh und mit ihm die riesigen Dimensionen des wunderbar schönen Gebirgsstockes in Sicht, zieht der Weg zur letzten Erhebung des Thales empor und bald ist die obere Hütte der Partnun-Alp erreicht, ein gemüthliches Wohnhaus mit grosser Stube, zwei grossen Tischen, einer Anzahl „Höckerli", einem grossen Ofen mit breiter und langer Ofenbank nebst entsprechenden „Pölsterli". Ganz nahe befindet sich das im Jahre 1877 hieher gezauberte „Hotel Sulzfluh", ein einfaches aber vorzügliches Gasthaus (vgl. a. a. O.).

Ueber die Mündung des Thales hinaus zeigen sich die Spitzen der Davoser Gebirge, am Thalschluss erhebt sich massig und kühn aufgebaut die graue Spitze der Sulzfluh, 2842 m, hier furchtbar steil abfallend und unzugänglich, — dann Scheihenfluh 2573 m, Mittelfluh 2550 m, Roth- und Rungspitze 2524 m und 2531 m und der Schollberg 2585 m, sämmtlich in den herrlichsten Formen emporstrebend. Von der Station Lanquart (Rheinthalbahn) bis hieher sind circa 9 Stunden, nämlich von Lanquart bis Küblis Poststrasse 4½ Stunden, von Küblis nach Aschierina über Telfsch 2 Stunden (über Luzein ist es etwas weiter, dafür besserer Weg). Von Aschierina nach St. Antönien 1 Stunde, von hier bis zur Partnun-Alp oder Hotel Sulzfluh 2 Stunden. Von da bis auf die Spitze der Sulzfluh 3 Stunden.

Die gerade Entfernung von Fröschenau bis an den Partnunpass als die grösste Thallänge misst 10500 m = 2,2 Schweizer Stunden, die grösste Breite vom Kreuzberg bis zu hinterst in die Gafiaplatte 2700 m = 1½ Stunde. Der Gesammtflächeninhalt des Thales beträgt 14236 Juch = 3,65 □St. = 3600 qm und zwar 4375 Juch Felsen, Gerölle und Gletscher, 900 Juch Wald, 8961 Juch land- und alpenwirthschaftlichen Grund.

Die tiefstgelegene Gegend ist bei Fröschenau 1218 m, der höchste Punkt des Thals ist das Mädrishorn 2848 m, um 6 m höher als die Sulzfluh; die grösste Höhendifferenz beträgt somit 1670 m. Der Grat, der die östliche und nördliche Gränze des Thales von der Calanda bis zur Sulzfluh bildet, ist grösstentheils felsig und öde. Er hat eine mittlere Höhe von 2500 bis 2600 m, erhebt sich am höchsten im Mädrishorn 2848 m und senkt sich am tiefsten am Partnunpass 2240 m. Dieser wasserscheidende Grat bildet zugleich die politische Gränze zwischen Graubünden und Montavon.

In ihm liegen auch die verschiedenen Pässe, welche beide, Gebiete verbinden und bezüglich deren ich nur daran erinnere, dass der erste durch die riesige Partnun-Mauer und die beiden kolossalen Felsentheater, „Gruben" genannt, führt, die beiden andern meist über Weideboden, dem vielfach die bizarrsten Felsköpfe aufgesetzt sind, welche zu den reizendsten Extra-Excursionen einladen.

Was den Namen Plaseggenpass betrifft, so sagt man hier Blässeckerpass und leitet den Namen von folgender Geschichte ab. Einem St. Antönier entlief im Herbst von der Alpweide seine Stute, ein Bläss (so werden auch hier Thiere genannt, welche von der Stirne zur Nase weiss gezeichnet sind) sammt Fohlen und konnte ungeachtet allen Suchens nicht gefunden werden. Im folgenden Frühjahr bemerkte ein über den Pass Reisender die Bläss mit dem Fohlen in einer geschützten Mulde des weiten Kessels jenseits des Passes wohl überwintert und überbrachte diese freudige Kunde dem Eigenthümer des Thieres. Der aber antwortete undankbar und herzlos zugleich: „Nun mag die Bläss bis zur Alpfahrt oben bleiben". Sie blieb, aber beide Thiere gingen bis dahin zu Grunde. Als Warnung vor

Herzlosigkeit und Undank trägt der Pass seither den Namen: Blässeck.

Die westliche Gränzscheide des Thals gegen Schiers ist weit niedriger, meist breit gewölbt und bis zu oberst mit Weiden bedeckt. Der tiefste Punkt dieses Grates liegt bei Aschuöl 1742m, von wo ein schlechter Fussteig nach Schiers führt. Bequemer ist der Weg über Valpün 1796 m nach Schiers. Am südlichen Fusse der Sulzfluh hin gelangt man zum Schweizer- auch Drusenthor 2384m, einer wunderbaren Colossalpforte. Drusen kommt aller Wahrscheinlichkeit nach von Dransen her, mit welchem Namen man hier die Alpenerle (Alnus viridis) bezeichnet. Schiers liegt circa 12 km thalabwärts von Küblis.

Auf dem Kirchhof von Schiers kämpften am 24. April 1622 die Einwohner, besonders die Weiber, die seit jenem Tage das Vorrecht haben, zuerst zur Communion gehen zu dürfen, erfolgreich gegen die Oesterreicher.

Auf dem südlichsten Punkt dieses Grates, dem Kreuz ob der Alpe Valpün 2220 m hat man sehr lohnende Aussicht nach St. Antönien, einen grossen Theil des obstreichen Prätigäu und seinen gewaltigen Gebirgshintergrund, die Silvretta-Gruppe. Die rechte Thalseite von St. Antönien steigt durchgehends unmittelbar von der engen Thalsohle empor und ist nur von einigen Bachrinnen und muldenartigen Vertiefungen durchzogen. Der untere Theil des Hanges gegenüber Aschierina ist mit Wald bekleidet, in dem die Fichte den Hauptbestand bildet, doch kommen auch mehrfach die Eibe (Taxus baccata) und die Stechpalme (Ilex aquifolia) vor. Weiter thaleinwärts ist der schützende Wald durch Bergmähder verdrängt, wesshalb auch hier im Winter über diese glatten Flächen zahlreiche Lawinen in die Thaltiefe stürzen, die schon manche Hütte zertrümmert und manches Leben zerstört haben.

Gegen die Sulzfluh hin wird diese Thalseite breiter und verflacht sich in mittlerer Höhe zu den Alpweiden von Caschina 1896 m. Ueber grosse Strecken dieser Gegend breiten sich zahlreiche Gruppen von Bergerlen-Büschen aus.

Anders gestaltet sich die westlich exponirte Thalseite, links vom St. Antönienbach. Während zu äusserst ober der Fröschenau und bis gegen Aschierina das Thal in wilden felsigen Stufen emporsteigt, ziehen weiter hinten in südöstlicher Richtung zwei Parallelthäler in's oberste Gebirge hinauf, das Aschierina- und das Gafia-Thal, das erste von Aschierina, das andere von Rüthe ansteigend, beide nur im Sommer von Sennen und Viehheerden bewohnt.

Die geringen Waldungen von St. Antönien liegen zwischen Töbeln unter Aschierina und ob dieser Ortschaft. Es ist sehr zu wünschen, dass diesem wichtigen Besitzthum bessere Pflege zu Theil werde, als dies bisher geschehen und ist in diesem Sinne das neue Forstgesetz der Schweiz gewiss nur zu begrüssen.

Der Thalbach hatte in früherer Zeit politische Bedeutung, indem er die Gränze bildete zwischen den Hochgerichten Castels und Klosters. Graubünden bestand nämlich bis zum Jahre 1848 aus 26 kleinen, ganz unabhängigen Republiken, Hochgerichten, die aber durch die neue Bundesverfassung ihre Unabhängigkeit eingebüsst haben. Jetzt gehört St. Antönien zum Kreis Luzein.

Der nutzbare Grund von St. Antönien besteht zum weitaus grössten Theil in Alpweiden und Bergmähdern, nur auf den unteren Terrassen und mässig steilen Hängen des Hauptthals findet Wiesen- und geringer Ackerbau statt. Die St. Antönier Wiesen gehören zu den schönsten und heureichsten des ganzen Cantons. Hier auf diesen sonnigen Wiesenterrassen und Hängen, von wenigen Ackerparzellen unterbrochen liegen die Häuser der Bewohner St. Antöniens, meist vereinzelt oder in kleinen Gruppen zusammengebaut. Sie werden in drei Ortschaften getrennt, welche zugleich drei Gemeinden bilden, Castels, Aschierina und Rüthe.

Die Bevölkerung hat wie eine statistische Zusammenstellung vom Jahre 1860 darthut, abgenommen, was jedenfalls von der Entlegenheit des Thales, vielleicht auch von den besonderen Eigenthums-Verhältnissen herrühren mag, die gar manchen zum Aus-, wenige aber zum Einwandern bewegen.

St. Antönien hatte 1781 440 Einwohner
„ „ „ 1805 388 „
„ „ „ 1860 364 „

somit 1860 um 76 Personen weniger als 1781. Die Bevölkerung spricht deutsch und wurde im Jahr 1542 zur Annahme des Protestantismus bewogen. Die einzige Schule des Thales ist am Platz, wo die Kinder aus dem ganzen Thal täglich zusammenkommen.

Die Hauptbeschäftigung der St. Antönier ist Alpenwirthschaft und Viehzucht, die so eifrig betrieben wird, dass die Wohnungen zur Sommerszeit oft wie ausgestorben sind und nur hie und da ein altes Mütterchen am engen Fenster sitzt oder an der Thürschwelle kauert und den Blick nach den in den Bergen weilenden Hausgenossen schickt.

Im Jahr 1782 besass das Thal 600 Kühe, 700 Galte, 40 Pferde, 700 Ziegen; im Jahr 1860 391 Kühe, 98 Galte, 41 Pferde, 241 Ziegen. Jetzt ist die Zunahme des lieben Viehes wieder günstiger.

Unser Thal hat im Ganzen 6 grössere Lawinengänge, durch die der Schnee jährlich abfährt. Vom Jahre 1689 bis 1804 sind 34, von da bis 1842 5 Personen durch Lawinen umgekommen, seit dieser Zeit nur 2.

Um die von Lawinen bedrohten Gebäulichkeiten zu schützen, werden Erd- oder Steinwälle aufgebaut, Ebenhöh genannt. Doch sind die am meisten gefährdeten Häuser bereits von den Lawinen genommen und werden wohl nicht wieder aufgebaut werden.

Die St. Antönier sind ein körperlich kräftiger, gesunder, abgehärteter Menschenschlag, arbeitsam, anstellig, genügsam, nüchtern und streng sittlich, im Ganzen wohlhabend und zufrieden mit ihren einfachen Verhältnissen. Die fast unbeschränkte Freiheit in ihrer innern Verwaltung gibt ihnen Selbstbewusstsein, das sich in Offenheit, Geradheit und Entschlossenheit ausprägt. Leider scheint das bei der Abgeschlossenheit der Bevölkerung erklärliche Heirathen unter den nächsten Verwandten nicht ohne nachtheilige Folgen für die gegenwärtige Generation zu sein, eine Beobachtung, die theils

durch Kinderlosigkeit, theils in einzelnen taubstummen und blödsinnigen Kindern unter sonst blühender Jugend sich zeigt.

Aus all dem möchte sich unschwer erweisen, dass St. Antönien ein Ländchen, klein und entlegen, wenig bevölkert, wenig gekannt und wenig besucht ist, aber immerhin ein eigenthümliches abgerundetes Gepräge trägt, welches für Viele anziehender und von grösserem Interesse sein dürfte, als manches weit ausgedehntere und mehr bevölkerte Gebiet.

Ich schliesse mit der Bemerkung, dass ich die statistischen und topographischen Mittheilungen meist Herrn Pleisch (vgl. a. a. O.) und der sehr fragmentarischen Bibliothek des Ober-Senn auf der Partnun-Alp verdanke, und mit einer Notiz über das bereits erwähnte Mädrishorn 2848 m mit einem kleinen Gletscher; der schöne Gipfel, im Montavon Madriser Spitze genannt, wird von St. Antönien aus durch das Gafia-Thal, über die Gafia-Alpen und die Gafia-Platte, eine Steinwildniss sondergleichen unschwer in 5 St. erreicht. Die Aussicht ist jener der Sulzfluh oder der Scesaplana ziemlich ähnlich und erstreckt sich in Kürze geschildert, nördlich über das Illthal, den Bregenzer Wald, den Bodensee und das Prätigau, westlich über das Berner Oberland, die Glarner Alpen mit Tödi, Glärnisch und Mürtschenstock, von Adula südlich über das Vordere Rheinthal bis zum St. Gotthard, über die Bernina-Gruppe, dann über die Gipfel des südl. Engadins bis zu den Adamello-Alpen, östlich auf die Weissplatte, dann die nahe Scheihenfluh, Sulzfluh, Drusenfluh und Scesaplana, über die Berge von Paznaun, die Zacken des Algäu und Lechgebiets, endlich über die kühnen Felsbauten und Firngebilde der Verwall- und Silvretta-Gruppe.

J. Hailer (in München), der westliche oder Risser Falk 2405m N. M.-M.*) Angeregt durch die interessanten und genauen Schilderungen von Dr. H. v. Barth in seinen „Nördlichen Kalkalpen" hatte ich die Karwendel-Gruppe zum Gebiet meiner alpinen Thätigkeit i. J. 1877 auserkoren. So bequem die Thäler und Uebergänge dieses furchtbaren, wildzerrissenen Gebirgsstocks zugänglich sind, erstere theilweise sogar auf Fahrwegen, die bis ins Herz des Gebirges führen, so selten sind Gipfeltouren. Neben anderen Ursachen dürfte dies seinen Grund in der Schwierigkeit der meisten Touren haben, welche nicht nur körperliche Ausdauer in hohem Maasse erfordern, sondern auch, da es Führer nicht gibt, dem Touristen das Finden des Weges, d. h. gangbaren Terrains zur Bedingung machen. Uebrigens finde ich einen ganz besonderen Reiz darin, einen noch unbekannten Berg ganz eigner Orientirung vertrauend zu ersteigen. Ausserdem besitzen wir ja in Barth's Buch für dieses Gebiet den besten Führer.

Die Falkengruppe besteht aus dem westlichen oder Risser Falken 2405 m, welcher durch das Falkenkar von dem östlichen oder Laliderer Falken 2411 m geschieden wird. Diesen Hauptgipfeln steht die Südliche Falkenspitze (Steinspitze der N. M.-M.), vom Risser Falken durch das Kar Thalelekirch, vom Laliderer durch das Blausteigkar getrennt mit 2339 m wenig nach. Die engeren Grenzen des Falkenstockes sind: im N. das Riss-, im O. das Laliderer-, im W. das Johannisthal und im S. die Weidegründe der Ladiz- und der Hochalpe.

Am 29. Juli, einem regnerischen Tag, brach ich mit zwei Gefährten, Camelly und Blaim, Nachmittags ½3 Uhr von Vorder-Riss auf. Wir nahmen vom Oberförster Abschied, welcher uns den Trost mitgab, dass vor 8 Tagen besseres Wetter nicht

---

*) Mit einer Ansicht der Falken von Hinter-Riss aus (Tafel 13).

zu erwarten sei und erreichten in 2 Stunden den Widum Hinter-Riss mit dem an die Kapelle angebauten Gasthaus zum „Klösterl". Hier sahen wir unsere Gegner die Falken zum erstenmal. Das dumpfe Haus sowohl, als auch der unfreundliche Wirth veranlasste uns, das Klösterl wieder zu verlassen und den 1/4 Stunde thaleinwärts liegenden „Alpenhof" zum Neuner aufzusuchen. Vom Vorjahr bekannt, fanden wir freundliche Aufnahme, gute und billige Bedienung. Früh 5 Uhr beobachteten wir auf der Terrasse mit Vergnügen die günstige Wirkung, welche ein strenger Nordost im Gewölke hervorbrachte, der undurchdringliche Nebel rollte in dichten Massen zu Thal, die grauweissen Wolken zerrissen, das Firmament wurde rein. So wurde beschlossen, zur Recognoscirung der Falken den Thorkopf zu ersteigen. 6 U. 45 gingen wir vom Neuner thalab zum Hause des herzogl. Wildmeisters Rieser, bei welchem links ab der Weg in das Steinthorthal führt. Während die rechte Seite dieses Thales mit dichtem Strauch- und Baumwerk bewachsen ist, bildet die linke Seite eine von der Thalelespitze ausgehende Steilwand mit wild zerrissenem Grat, „im Wank" genannt, welcher sich bis zur Östl. Karwendelspitze hinzieht. Den Thalschluss bildet das Thorjoch, welches den Thorkopf mit dem oben besprochenen Grat verbindet, und zugleich Thor- und Rohnthal scheidet. Um 9 Uhr war der Thorkopf erreicht und wir sahen wiederholt mit welch gefährlichem Gesellen wir es morgen aufnehmen sollten; es war nicht möglich eine Anstiegslinie zu entdecken.

Von der Sohle des Steinthorthales zieht sich ein breiter Grasstreifen bis zur Grathöhe und bildet zwischen Thalelespitz und einem wenig niedrigeren Gipfel einen Sattel, welcher einen Uebergang ins Johannisthal zu erlauben scheint.

Nach kurzer Rast stiegen wir über plattiges mit Huflattich überwachsenes Terrain durch das Vogelkar ab zu den Rohnthaler Hütten. 12 U. 45. Von diesen reizend gelegenen Alpen aus gesehen bilden die Vogelkar- und Steinkarlspitze den grossartigen Abschluss des Rohnthals, ein von Touristen viel besuchter Punkt. Das Rohnthal entlang erreichten wir um 1 U. 45 den Neunerwirth wieder, um ihn für 5 Tage

verproviantirt, begleitet von den Glückwünschen der Forst- und Wirthsleute um 4 U. wieder zu verlassen, die Alpe Ladiz noch vor Einbruch der Nacht zu erreichen. Der Weg führt, die Wiese vor dem Neunerwirth durchkreuzend, über den Rissbach und im Zick-Zack den Stuhlberg hinauf zu dem von Herzog Ernst von Coburg angelegten Reitweg. Diesen 3/4 Stunden verfolgend, gelangten wir an die Johannisalpe. Kaum ist das Rauschen des Rissbaches verhallt, ruft schon der Johannisbach seinen Willkomm zu, bald aus tiefer Klamm dumpf herauftönend, bald in fast gleicher Höhe mit uns laufend. Eine schöne Pyramide im Falkenstock erregte unsere besondere Aufmerksamkeit. Wir glaubten in ihr den Risser Falken zu sehen, als plötzlich ein Sonnenstrahl die Nebel zerriss, und der eigentliche Falk, den vermeintlichen weit überragend, sich zeigte, kreideweiss und grell von der Sonne beleuchtet. Er erzwang sich sofort unsere Achtung. Steilwand und wieder Steilwand von der Spitze bis zur Thalsohle. Nur wenige Minuten dauerte das wildprächtige Schauspiel und der gewaltige Beherrscher der Riss hüllte sich wieder in seinen undurchdringlichen Wolkenmantel. Nach 2 1/4 Stunden erreichten wir das herzogl. Pirschhaus am Ahornboden. Hier theilt sich der Weg. Rechts führt ein Reitweg im weitem Zick-Zack über eine Graslehne zwischen Oedkar- und Grubenkarspitze durch den Filzwald hinauf zum Joch der Hochalpe, dann hinaus durch das Karwendelthal nach Scharnitz. Links verliert sich anfangs der Weg, man geht in dem trockenen Bett des Kaltwasserbaches, bis rechts an der Berglehne der Weg wieder beginnt, welcher zur Alpe Ladiz führt. Ein prachtvolles Naturbild öffnete sich unserm erstaunten Blick. Der Nebel, welcher sich gegen 1/2 7 Uhr Abends um die Spitzen gesammelt hatte, drückte herab, und plötzlich starrten über demselben, von der untergehenden Sonne blutroth beleuchtet, die bizarr geformten Felskegel der Hinterauthaler Kette in die Luft. Wir erkannten sofort die Oedkar- und Birkkar-, Kaltwasser- und Moserkarspitze. Im Norden trat dominirend der Falkenstock hervor, der Kamin, welchen wir morgen zu passiren hatten, war deutlich zu sehen. Hatte der Falk schon vom Johannisthal

gesehen gelinde Zweifel über das Gelingen der Partie hervorgerufen, so wurden dieselben nichts weniger als gehoben, als wir im Kamin einen Schneefleck von nicht unerheblicher Ausdehnung entdeckten. 7 Uhr Abends hatten wir die Alpe Ladiz 1571 m erreicht. Gegen das Laliderer und Engthal imponirt hier das Gebirge weniger durch Massen, als durch kühn geschwungene Gipfelgestalten, welche die Wände krönen. Von SO. blickt über das Spielistjoch der colossale Stock der Rosslochspitzen herein, an ihn reiht sich die krumm gebogene Bockkarlspitze, dann die regelmässige Pyramide der Moserkarspitze; Zinne reiht sich an Zinne und über allen thront das prachtvoll geschwungene Horn der Kaltwasserspitze; Birkkar- und Oedkarspitze schliessen, obwohl Culminationspunkte, in ruhigerer Gestalt die imposante Reihe ab. Im N. stürzt der Falk in unnahbaren Wänden ab; — das ist die Aussicht von der Alpe Ladiz, deren Besuch, ein bequemer Spaziergang, nicht genug zu empfehlen (vgl. H. v. Barth, Zeitschrift Band II, II. Abth. S. 15).

Die Alpe wird von fünf Sennen unter der Direction des „Boar Sepp" bewirthschaftet, alle wetteiferten uns freundlichen Empfang zu bieten. Sepp erzählte von einem Herrn Barth aus München, der nach seiner ersten Falkenersteigung noch mit den Steigeisen am Fuss in seine Hütte kam und ihm seine Katze todttrat. „Des arme Katzl thuat ma heut' noch so viel load" sagte er betrübt. Als wir ihm die Falken als unser Ziel bezeichneten, versicherte er uns, dass wir nicht die ersten seien, sondern dass ausser den Jägern schon 5 Herrn aus München auch hinauf wollten, es aber immer bei dem Willen blieb. Ehe wir unser Nachtlager im nahen Heustadel bezogen, ward uns noch der Anblick eines prachtvollen Nachtbildes zu Theil. Der Sichel des Mondes stand aufrecht auf dem Falken und beleuchtete die Hinterauthaler Kette von der Oedkarspitze bis zum Spielistjoch mit weissgelbem fahlem Licht, welches diese riesigen Felsspitzen geisterhaft erscheinen liess.

5 ½ Uhr erfolgte der Aufbruch; ich liess meinen Bergstock zurück und nahm statt dessen eine 2 m lange Eschen-

stange und eine kurze Latte mit, welche oben aufgepflanzt ein Kreuz bilden sollten. Vor allem musste der Mahnkopf erstiegen werden. Ein auf denselben führender Reitweg wurde seiner Länge halber ignorirt, so dass schon in früher Morgenstunde der 1½ Stunden dauernde Anstieg über steiles Grasgehänge manchen Schweisstropfen kostete.

Schon im Johannisthal erblickt man einen ca. 300′ unter der südl. Falkenspitze beginnenden und in der Thalsohle auslaufenden Spalt, der sich jedoch dadurch, dass er sich gegen dieses Thal verschiebt, noch nicht in solcher Wildheit zeigt, wie vom Ende unseres Graslahners aus gesehen; es ist die Erzklamm; sie birgt eine zahllose Menge von Zinken, Nadeln und Zacken, welche so fein gespitzt sind, dass durch einen hinabgeworfenen Stein mehrere abbrachen. Vor 100 Jahren, erzählte der Oberförster, haben 300 Knappen behufs Erzgewinnung in dieser Klamm gearbeitet, und sind noch jetzt nahe dem Klösterl in der Riss, wo die Schmelze war, grosse Schlackenstücke zu finden.

2 Stunden waren vergangen, da wies der Falk zum erstenmal die Zähne; wir wollten gerade über den Grat die Südliche Falkenspitze erreichen, welchen Barth für unübersteiglich hält. Die Eisen wurden angelegt, ½ Stunde anstrengenden Kletterns, und der Grat war hinter uns. Wir bogen rechts gegen das Lalidererthal aus, durchquerten eine grosse Sandreise und gelangten um 8 Uhr an einen Sattel ca. 200′ östl. unter der Falkenspitze. Zu unseren Füssen lag bis zu 2000′ abfallend das Blausteigkar. Noch eine halbe Stunde auf etwas besserem Terrain und wir sassen auf der Südl. Falkenspitze 2339 m. Wir hatten von Ladiz 3 Stunden benöthigt. Der Risser und Lalidere r Falk stehen uns direct vor Augen. Obwohl sich schon hier manch herrlicher Ausblick bot, verliessen wir doch diesen nichts weniger als leicht erreichten Punkt schon nach 30 Min. wieder. Während Blaim eine Skizze entwarf, suchte ich mit Camelly einen Abstieg in's Kar Thalelekirch ausfindig zu machen. Ein völlig ungangbarer Grat zieht von der südl. Falkenspitze in das Kar. Denselben auf seiner südl. Seite umgehend, gelangten wir Anfangs auf eine grobe Schutthalde,

siehe Tafel 13 (Seite 220).

Die Gruppe der Falken in der Hinter-Riss.

dann in's Gewänd einsteigend, bis zur letzten Umrandungsmauer des Kars und hatten, ein paar kleine Kamine hinabrutschend um 9 U. 35 den Sattel, welcher Blausteigkar und Thalelekirch trennt, erreicht. Das Kar Thalelekirch betretend, staunten wir über die colossalen Plattenschichten. Das ganze Kar schien bei unserem Eintritt lebendig zu werden; Platten von 2—3′ Länge rutschten unter dem Fuss weg, um mit Gekreisch und Geknirsch, alles kleinere Gestein mitreissend, donnernd in der Erzklamm zu verschwinden. In einer kleinen halben Stunde hatten wir das Kar durchschritten und standen vor dem Verbindungsgrat des Laliderer und Risser Falken. Dieser mit Erhebungen von aller Gestalt und Höhe übersäte Grat trennt uns noch von der jenseits in gleicher Höhe mit unserem Standpunkt liegenden „Grünen Rinne". Der Grat fällt gegen das Kar Thalelekirch fast durchgehends in plattigen Wänden ab, ist aber so vielfach von Runsen und Graspäckchen durchzogen, dass die Erreichung der Gratkante mit wenig Schwierigkeiten verbunden zu sein schien. Der Versuch jedoch lehrte das Gegentheil, das Anfangs günstige Terrain änderte sich in der unangenehmsten Weise. Liessen zuerst mit feinem Geröll übersäte Grasbänder das Eisen fest fussen, so versagte jetzt das brüchige Gestein jeden Halt, und war oft der grösste Block mit einer Hand in die Tiefe zu spediren.

Die Gemsen, im ungestörten Besitz des Falken, scheinen eine Furcht vor dem Menschen gar nicht zu kennen. Ein feister Bock marschirte lange Zeit kaum 50 Schritte neben uns, äste an den einzelnen Graspäckchen und schien sich über unsere Anwesenheit nicht im mindesten zu wundern.

Mühsam wurde die Gratschneide erreicht, eine Felsenwildniss lag vor uns, welche jedes Durchschreiten zu verbieten schien. Der Kamin war von unserem Standpunkt so verschoben, dass wir fest überzeugt waren, wenn eine Ersteigung des Gipfels über den Grat nicht möglich, eine solche durch den Kamin noch weniger ausführbar sei; wir begannen also den Grat zu verfolgen, d. h. wir stiegen an der westlichen Seite fortwährend an schmalen schrägen Gesimsen, oft von einem zum andern springend, aufwärts. Nach etwa 40 Min. aber rief uns eine

kahle Wand ein gebieterisches Halt zu; widerwillig umkehrend standen wir nach 1½stündiger mühevoller Kletterei unverrichteter Sache wieder an der Uebergangsstelle.

Es war bereits 11½ U.; hinauf mussten wir; es blieb nur der Kamin. Hinab zur „Grünen Rinne" durch das Felsenchoas. Kurze Zeit kletternd, hatten wir bald ca. 100′ tiefer ein steil abfallendes Kar erreicht, durch welches wir abrutschend oder springend direct an den Fuss des Kamins gelangten. 12 U. 5. Zu unserem grössten Erstaunen fanden wir statt einer 2 bis 3′ breiten Rinne, wie wir vom Grat aus meinten, einen Kamin von stellenweise 20′ Breite.

Eine Steilwand nach links umgehend, gelangten wir in eine Rinne mit Blöcken von 8 bis 9′ Höhe und bedeutendem Umfang; nach 10 Min. hatten wir uns durch dieses Kar durchgewunden und begannen an den jetzt den Kamin bildenden Wänden ohne besondere Gefahr und Beschwerde aufwärts zu klettern, bis wir nach 30 Min. den Schneefleck erreichten. Derselbe war durch eine ca. 30′ hohe Platte, welche steil abfiel, von uns getrennt. Wie eine Gabel spaltet sich der Hauptkamin, es entstehen zwei; anfangs unentschlossen, welchem zu folgen sei gelangten wir nach vielen vergeblichen Versuchen in den Kamin zur linken; jetzt kamen die schlechtesten Stellen. Der Kamin verengte sich bis zu 4′, links und rechts glatte Steilwand, der Boden eine steil geneigte mit grobem Geröll überschüttete Platte. Eine solche Stelle dauerte immer etwa 10 Schritte, dann kam eine Wand, war diese erklettert, wieder der plattige Kamin und so fünfmal nacheinander. Die grösste Vorsicht musste angewendet werden, nur mit Mühe fand sich Deckung gegen abrollende Steine.

Wir waren noch immer im Zweifel, ob sich uns nicht plötzlich ein Hinderniss in den Weg stelle, als wir, momentan aus dem Kamin tretend, uns zur freudigsten Ueberraschung ungefähr 30 Schritte von Barth's Steinmann entfernt sahen. Es war 2 Uhr Mittags, somit hatten wir mit 1¼ Stunden Rast 8 Stunden von Ladiz gebraucht, wovon allein 2 Stunden auf die Erkletterung des Kamins treffen, zu welcher Barth nur

40 Min. gebrauchte. Die Zeitdifferenz ist dadurch erklärlich, dass immer nur einer von uns in Bewegung sein durfte.

8 Jahre sind vergangen, dass diese Spitze aus dem Kreise der Unerstiegenen gestrichen ward und nie wurde sie innerhalb dieser Zeit wieder betreten. Vor allem wurde Barth's Steinmann nach etwa hinterlassenen Zeichen einer Ersteigung durchsucht, jedoch erfolglos.

Wolkenloser Himmel und reine Atmosphäre gewährten Aussicht, soweit das Auge reichte. Der steile Aufbau des Risser Falken ermöglicht den Blick bis zur Sohle der ihn begrenzenden Thäler. Im N. das Thal der Riss vom Plumserjoch bis zum Isarthal, über demselben die ganze Kette vom Hochvogel bis zu den Tauern. Im O. das Lalidererthal, über demselben Hochglück, Eiskarl- und Lamsenspitze, Sonnjoch und die Berge am Achensee. Im S. über den Weidegründen von Ladiz emporsteigend die Hinterauthaler Kette, durch ihre Scharten die Gleirscher Kette, in weiter Ferne die beeisten Centralalpen. Im W. das Johannisthal, Thalelespitze und Karwendelspitze. Ueber dem schon früher genannten, Karwendel- und Johannisthal scheidenden Rücken ragt die colossale Felsmauer der Wörnerspitzen auf, links davon die Dreithorspitze und am weitesten hinausgeschoben die Zugspitze mit dem Plattachferner.

Eine Stunde war verronnen, als wir uns daran machten, einen ca. 4′ hohen Steinmann zu setzen, in welchen wir das aus dem von mir mitgebrachten Stock und der Latte inzwischen verfertigte Kreuz aufpflanzten. Nachdem wir noch auf allen Seiten versuchten hinabzukommen, ein anderer Abstieg aber nicht zu finden war, mussten wir uns entschliessen, den Abstieg wieder durch den Kamin zu nehmen. 4 Uhr Nachmittags. Der Abstieg gebot doppelte Vorsicht. Während wir von einer Wandstufe leicht aufwärts stiegen, war es ein unbehagliches Gefühl auf eine solche hinabzutreten. 5 Uhr war die „Grüne Rinne" erreicht; wir betraten dieselbe an ihrem höchsten Punkte, was uns auf die unglückliche Idee brachte einen Abstieg durch dieselbe zu versuchen. Bald jedoch fiel dieselbe in Wänden ab und wir verfolgten links abweichend einen steilen Grashang, welcher tief in das Thal zu führen

schien, plötzlich aber in unnahbare Steilwänden überging und uns zwang die steilen Lahner wieder hinaufzusteigen um nach 3stündiger nutzloser Arbeit wieder am Ende der Grünen Rinne anzugelangen. Die letzten Strahlen der untergehenden Sonne beleuchteten mit rosigem Lichte den Falken; auch sie verblassten und liessen uns auf kahlem Fels in der Dämmerung zurück. 7 U. 45.

Dass wir im Freien übernachten mussten, stand fest, aber auf blankem Fels in einer Höhe von 6000', das ging denn doch nicht, also so schnell als möglich in die Latschenregion.

Es blieb nichts übrig als an den von der Grünen Rinne gegen das Johannisthal abstürzenden Wänden mit grossen Beschwerden hinabzuklettern und so erreichten wir bei vollständiger Dunkelheit Nachts 11 Uhr die ersten Latschen, aus welchen auch sofort ein Lager bereitet wurde. Ohne jeden Proviant bot eine kleine mit Schneewasser gefüllte Rinne die einzige Labung. Eintretende Kälte verscheuchte jede Spur von Schlaf, wesshalb wir im Rauchen Trost suchten und fanden.

½3 U. stieg der Mond über dem Falkenkar herauf und blickte, die wilde prachtvolle Felsenscenerie hell beleuchtend, verwundert herab auf die armen Verirrten. Langsam verstrich die Zeit bis es in unserem Felsenkessel zu grauen begann. Wir setzten die Eisen in Stand und erreichten nach 1 Stunde einen isolirten Kopf, welcher wieder freien Ueberblick in's Johannisthal und über das noch zu passirende Terrain gewährte. In mässiger Entfernung gewahrte ich einen breiten, tiefen Einschnitt im Gewänd, welcher sich bis zur Thalsohle hinab erstreckte und desshalb auch, wenn es gelang, ihn zu erreichen, einen Abstieg zu derselben bestimmt ausführen liess, wenn nicht, so bestand noch immer die Gefahr, dass wir bis zum Kamin und in die Grüne Rinne zurück mussten, um wieder durch das Kar Thalelekirch und über die Südl. Falkenpitze Ladiz zu erreichen. Mit gegenseitiger Unterstützung erreichten wir nach ½ Stunde jenen Einschnitt, einen breiten Wasserriss. Der Abstieg war gesichert.

Nur wenige Stellen beanspruchten noch Vorsicht, im Sturmschritt ging es im Geröll des ausgetrockneten Wasserbettes hinab und 6 U. 50 standen wir, den Johannisbach

durchwatend, bis an die Knie im Wasser, erreichten am jenseitigen Ufer hinaufsteigend 7 U. 15 den Reitweg und 9 U. 15 nach 29stündiger Abwesenheit die Alpe Ladiz.

Die 5 Sennen waren hocherfreut, uns wohlbehalten wieder zu sehen und versicherten, dass sie sich so eben aufgemacht hätten, uns zu suchen. Nachdem wir noch den von Barth bei seiner ersten Ersteigung benützten Steinhammer requirirt hatten, nahmen wir Abschied und erreichten 1 U. 30 Nachmittags wieder unseren Ausgangspunkt Hinter-Riss.

Dr. J. Oertel (in Kempten), die Sturmannshöhle bei Ober-Maiselstein im Algäu. An meinen ersten Besuch in dieser Höhle*) schlossen sich seitdem zwei weitere an und zwar am 14. Juli und 8. September 1877.

Mit der Fertigstellung der zur Belegung der Spalten erforderlichen Dielen war es seit dem Jahre 1874 recht langsam gegangen. Auch erschien die Anlegung eines Weges nothwendig, um den steilen waldigen Anstieg zur Felsenbrüstung zu erleichtern. Dies geschah durch die Section Algäu-Kempten bis zum Frühjahr 1877 und es führt nun vom Eintritt in den Wald an ein Zickzackweg zum Fusse jenes Felsens empor, auf dem zwei in eisernen Stiften ruhende Leitern mit 19 Sprossen befestigt wurden; oben tritt man direct auf den Rand des Höhleneinganges, wo eine Bank zu kurzer Rast oder zu Ordnung des zur Einfahrt Nöthigen willkommen sein wird.

Als verlässigen Führer (und einen solchen halte ich für unentbehrlich) empfehle ich den Anwesensbesitzer Martin Köberle von Ober-Maiselstein. Er hat sein Interesse an der Sache bereits dadurch bewiesen, dass er nicht nur bei der neuen Weganlage und der Beschaffung der Dielen thätig wirkte, sondern auch inzwischen für sich selbst den Versuch machte, durch die erste Spalte mittels der von der zweiten Spalte hervorgeholten Leiter in die Tiefe hinabzusteigen und unten vorzudringen.

---

*) Siehe Zeitschrift 1877, S. 125.

Mit brennenden Kerzen und Laternen traten wir in die Höhle ein. Bald stiessen wir auf die seitwärts eingelagerten Dielen, 3 an der Zahl, die nun, indem ich vorausschritt, von Köberle und Sohn zur ersten Spalte gezogen wurden. Zur Ueberbrückung dieser reichte eine Diele aus, ebenso die zweite zur Bedeckung der mittleren Spalte. Die dritte Spalte dagegen erwies sich länger, als beim früheren Besuche angenommen worden, so dass die Diele der mittleren Spalte nachgeholt und somit zwei nacheinander gelegt werden mussten.

Nun zogen wir vorwärts dem hinteren Raume zu. Was früher wegen einer Biegung der Wände als eine Verengung der Oeffnung erschienen war, erweiterte sich beim Nähertreten. Nach einigen Minuten von der dritten Spalte ab wurde der Boden abschüssiger, das Licht erhellte, mehr nach unten gehalten, nur die nächste Nähe, es musste jetzt Schritt für Schritt sondirt werden, die Glätte des abgewaschenen Felsbodens nahm zu. Da brach vor uns der Gang senkrecht ab in die Tiefe und wir mussten Halt machen.

Die Ueberzeugung drängte sich uns sofort auf, dass hier an ein Vorwärtsdringen nicht zu denken sei. Die Wände traten etwas näher zusammen als im vorderen Theil der Höhle: sie hatten zu einander mehr Parallelstellung als spitzwinkelige Neigung, sie ragten hoch hinauf, ohne dass sich beim Lichtschein ihr Schluss erkennen liess. Ihre Flächen, insbesondere rechterseits, zeigten jene furchenartigen Auswaschungen, welche keinen Zweifel darüber bestehen lassen, dass einst ein Wasserstrom durchbrauste, der an der genannten Stelle in die Tiefe stürzte. Das vorgehaltene Kerzenlicht liess über die Abbruchstelle hinaus nichts Verlässiges aus der Dunkelheit erkennen, nur ein von mir losgelöster, etwa halbpfündiger Stein, den ich hinabfallen liess, kollerte mit dem ersten Sprung 5 bis 6 Sekunden vernehmbar ab- und vorwärts.

Bei der Glätte der Wände und der Abschüssigkeit des Bodens wurde der ausgesprochene Gedanke, dass man am Seile hinabzukommen versuche, sofort aufgegeben. Es bot sich, abgesehen von der Aufreibung des Seiles an der Abbruchstelle, kein Punkt dar, um daran das Seil zu befestigen oder beim

Ziehen den Fuss zu stämmen. Die linksseitige Wand ist an verschiedenen Stellen mit kleinen traubenartigen Tropfsteingebilden überzogen, wie solche schon im vorderen Theil der Höhle bemerkt wurden, ebenso setzte sich zahlreicher Flusskies, hie und da auch Flusssand, bis zu unserer Haltstelle fort.

An dieser Stelle fielen, wenn auch die Wände für sich immer feucht sind, die ersten freien Wassertropfen von oben herab und bemerkenswerth ist auch hier nicht nur die angenehme Temperatur, sondern auch die vollkommenste Windstille, welche unsere stete Begleiterin war. Es fiel mir dies bereits beim ersten Besuche auf. Die Temperatur war am 14. Juli Vormittags 9 Uhr auf dem Weg zum Schwarzenberg von $16^1/_2{}^0$ R. am offenen Höhleneingang auf $8^1/_2{}^0$ gesunken. Der Körper empfand dabei etwas Kühle, die alsbald schwand, als wir in das Innere traten, und zuletzt einem ganz behaglichen Gefühle Platz machte. Weder durch die Spalten, noch an unserer Haltstelle, noch endlich von oben herab war irgend ein Zugwind bemerkbar und die offene Kerze brannte dort hinten ebenso ruhig wie im vorderen Theile. Ein Wasserrauschen von der Tiefe herauf liess sich nicht vernehmen, wie dies doch bei meinem früheren Besuche der Fall war, und erklärte Köberle, es komme solches nur im Frühjahre vor, wo der Wasserstand ein höherer sei. Wir beschlossen nunmehr den Rückweg und gelangten nach einem Gesammtaufenthalt von $1^1/_4$ Stunden an den Eingang zurück.

Mit diesem Ergebnisse konnte ich indessen nicht zufrieden gestellt sein. Köberle äusserte, er sei der Meinung, man müsse, um in der Höhle weiter vorzudringen durch die erste Spalte, in welche er die Leiter geschafft, hinabsteigen.

Es erschien mir dies um so beachtenswerther, als fast alle touristischen oder wissenschaftlichen Werke über die Algäuer Alpen nichts oder nur sehr wenig über die innere Beschaffenheit der Höhle enthalten; später erst kam mir ein Handbuch zu Gesicht, betitelt „die Algäuer Alpen bei Oberstdorf und Southofen von Dr. Gross, München 1856 bei Franz", in welchem S. 111 ff. von einem Besuche der „unteren Kammer" der Höhle die Rede ist. Wir einigten uns daher, anf dieser Seite einzudringen,

was jedoch nicht sofort geschah, weil mir erinnerlich war, dass der Lehrer und Wirth von Ober-Maiselstein, zwei gefällige und unternehmende Leute, das Begehren auf Mitbetheiligung gestellt hatten.

Als ich wieder kam, schlossen sich die beiden Begleiter an; 8 U. Morgens brachen wir auf, holten Köberle ab und betraten nach 1 St. die Höhle. Der Führer ging mit offener Kerze voran, jeder von uns trug eine Laterne.

An der ersten Spalte empfing uns die eingestellte Leiter, deren obere Spitzen am Rande sichtbar wurden. Sie zählte 12 Sprossen und führte zwischen den Wänden in einem engen Schlund fast senkrecht abwärts. Nachdem wir Rucksack und Bergstock abgelegt, traten wir vorsichtig in die Leiter ein, jeder so, dass er dieselbe in der Gesichtsfront hatte. Bald standen wir unten auf rundlich ausgewaschenem Felsboden. Ueber uns schloss sich die dunkle Nacht, die Laternen beleuchteten nur unsere nächsten Schritte. Die Passage hat anfangs von der letzten Leitersprosse ab eine solche Enge, dass nur einer hinter dem andern vorwärts konnte. Die Vorwärtsbewegung war in der ersten Strecke nur von der Seite aus möglich. Der Rücken streifte die eine fast senkrecht hinaufziehende Wand und die andere, zwar nach Oben zurücktretend, aber nach Unten in bauchigen Abrundungen vorstehend lief so nahe an der Vorderseite des Körpers hin, dass an einzelnen Stellen die Laterne emporgehalten werden musste. Die Neigung des Bodens ging ziemlich abwärts. Unter unseren Füssen lagen mehrere Holzprügel und ein längerer mittelstarker Holzstamm, auf dessen glatter Oberfläche der Fuss keinen festen Halt hatte. Diese Hölzer scheinen mir nach der ganzen Situation einst zur Bedeckung einer der oberen Spalten gedient zu haben, von wo sie in die Tiefe stürzten.

Wir erreichten, streng abwärts, ein etwas besseres Terrain, holten aber auf den Ruf des vorausbefindlichen Führers, dass eine Wand komme, die Leiter nach. In der That befanden wir uns nach einer kurzen Strecke vor einer schmalen Wand, die fast senkrecht aufwärts führte; links und rechts schlossen sich die Wände an. Wir konnten nur mit Hilfe der Leiter

hinaufgelangen. Oben angekommen, überraschte uns ein ganz eigenthümlicher Anblick. Der Gang vor uns nahm eine runde röhrenartige Form an. Zwei kurze hohle geränderte Cylinder lagen auf einander, die Einmündungen uns zukehrend.

Da die Wände kein seitliches Ausweichen gestatteten, so gab es kein anderes Mittel, um auf das jenseitige Terrain zu gelangen, als durchschlüpfen. Hiezu eignete sich am besten die untere geräumigere Röhre. Der Führer kletterte mit der offenen Kerze in der Hand voran bis zum Ausgang der Röhre. Es folgten der Lehrer und der Wirth; sie kamen aber nicht weiter, als in den inneren Theil der Röhre selbst, wo sie, vor sich die Laterne, mit eingezogenen Füssen sitzen blieben: Jenseits der Röhre eröffnete sich nämlich ein trichterartiger abwärts führender Schlund, auf dessen Rand der Führer den einen Fuss stellte, während er den anderen rückwärts dem Röhrenausgang zuwendete. Er fand hier gerade nicht mehr Raum und so konnten auch die Uebrigen nicht weiter.

Ich selbst stand an der Einmündung der Röhren diesseits. Hätte die Lage der Sache in dieser Abgeschiedenheit nicht eine vorwiegend ernste Seite gehabt, so wäre in diesem Augenblick die ganze Situation dazu angethan gewesen, einen komischen Eindruck zu machen. In der untern Röhre sassen nämlich wie bemerkt der Lehrer und Wirth mit eingezogenen Füssen, den Oberleib etwas vorgeneigt und jeder die Laterne haltend. Sie wünschten eine Aenderung ihrer Lage herbei. Ich selbst schaute durch die obere Röhre wie durch den Lauf eines Feldstechers und gewahrte vor mir die Gestalt des aufrecht stehenden Führers, der sich in den Lichtstrahlen scharf von dem schwarzen Hintergrunde abhob und durch Schwingen seiner Kerze das Terrain zu sondiren suchte.

Der komische Eindruck machte jedoch sofort meinem aufrichtigen Bedauern Platz, dass mich die zufällige Reihenfolge des Marsches nicht unmittelbar hinter den Führer gebracht hatte. So musste ich mich darauf beschränken, von meinem Standpunkte aus den Führer anzurufen und zu fragen, welche Beschaffenheit der Trichter bezüglich seiner Passirbarkeit habe, ob Wasser in ihm sei und die beim Lichtschein zufällig sicht-

bar gewordene jenseitige Oeffnung als Fortsetzung des Ganzen angenommen werden könne. Er erklärte, das Licht schwingend, dass er den Trichter für rundlich ausgehöhlt halte, seiner Meinung nach sei derselbe nicht tief und ohne Wasser und dass es durch die Oeffnung drüben wohl weiter gehe, dass er endlich glaube, man könne hinübergelangen. Um dies Alles, abgesehen von der Richtigkeit der Meldung, sofort selbst zu untersuchen, dazu erschienen uns die mitgenommenen Hilfsmittel, die sich nicht voraus bemessen liessen, unzureichend, drängte sich doch zugleich auch die unabweisbare Ueberzeugung auf, dass, wenn mehr als zwei, den Führer mit eingeschlossen, an die Erforschung dieses Theiles der Höhle sich machten, nur einer dem andern hinderlich sein würde. So wurde einstimmig Umkehr beschlossen und nach 1¾ Stunden waren wir wieder aussen.

Fragt man nach den Ergebnissen der bisherigen Mühen, so haben sie allerdings noch nicht zu dem gewünschten Abschluss geführt, denn, wie die Sage geht, soll erst noch ein grosses Gewölbe kommen mit einem See, der seine Wasser aus dem Schwarzenberg entsendet, vielleicht auch mit Tropfsteinbildungen, welche das wissenschaftliche Interesse rege machen. Die innere Gestaltung der Sturmannshöhle wird wenige Vergleichungspunkte mit anderen Höhlen haben, die einen verhältnissmässig bequemen Ein- und Durchmarsch gestatten. Hier muss der Besucher jeden Schritt controliren, da ihn Spalten und Abbrüche erwarten. Die ganz eigenartigen Bildungen des unteren Ganges werden kaum anderswo analoge Formen finden und es liess sich nicht von vornherein bemessen, welche Hilfsmittel nach Art und Zahl für diese und jene Strecke erforderlich sein würden. Ich vermochte daher bis jetzt nur bruchstückweise Arbeit zu liefern, nach und nach erst aus wiederholten Besuchen gleichsam das Rohmaterial, aus dem sich alsdann am kommenden Schlusse der Durchsuchung ein die richtige Anleitung zum Besuch der Höhle gebendes Gesammtbild in Kürze darstellen lassen wird.

Es darf jedoch jetzt schon an Folgendem festgehalten werden. Die Höhle theilt sich von der ersten Spalte ab,

die in etwa 90 Schritten erreicht wird, in zwei Gänge. Der obere ist die unmittelbare Fortsetzung des Hauptganges, theilt mit diesem die ununterbrochene Flucht der Wände und zeigt gleichmässig die längs der Spalten-Linien sich hinziehenden Wasserauswaschungen mit dem eingebetteten Flusskies, bis der senkrechte Absturz erfolgt. Dieser obere Gang ist daher der Zeit nach offenbar der ursprüngliche und ältere.

Der untere, in der ersten Spalte seinen Anfang nehmende Gang erscheint lediglich als eine Abzweigung des oberen. Der Gehboden des letzteren ist die Decke des unteren, bei dessen Bildung das durch die drei Spalten sich fressende Wasser sicher bereits bestehende Höhlungen vorgefunden hat. Da die Stromkraft nach dem Lauf der Spalte, welche die äusserlich am Schwarzenberg sichtbare Schichtenlage des massigen, dichten Kalksteins vertikal durchschneidet, ihre Richtung gegen Südwesten hatte, mithin im Innern gegen die Wand rechterseits, so trägt diese Wand in höherem Grade die Spuren jener tiefen Einfurchungen, welche zugleich die vorfindlichen Massen von Kies und Sand eingebettet halten. Dem entsprechend verhält sich die rechte Wand des unteren Ganges mit den ihr eigenthümlichen Formen der Wasserwirkung, die dort in ganz prägnanter Weise hervortreten und einen merkwürdigen Repräsentanten in den beiden Röhren haben, die wie mit einer Bohrmaschine bearbeitet erscheinen. Beiden Gängen ist die linke Wand gemeinschaftlich. Wie der Lichtstrahl an ihrer Fläche heraufzüngelnd von einem oben Stehenden durch die Spalten wahrgenommen werden kann, so gibt sie beiden Gängen eine und dieselbe Richtung und es besteht daher die begründete Vermuthung, dass beide hinter dem senkrechten Absturze zusammentreffen.

Auch der untere Gang zeichnet sich durch seine vollkommene Windstille aus: die Kerze brannte, nach oben gegen die Spalten oder hinaus über den Rand des Trichters gehalten, ruhig wie in einem geschlossenen Zimmer.

Der nächste Besuch soll, soweit möglich, die hinteren Theile erschliessen, und zugleich Gelegenheit geben, die Darstellungen in den Handbüchern zu berichtigen und zu ergänzen.

Wer aber ein Interesse hat an dergleichen inneren mit Hilfe der Wasserfluthen geschaffenen Felsbildungen, der verlassenen Werkstätte einer grauen Vorzeit, ist zum Besuche der Höhle zu jeder günstigen Zeit eingeladen, zu welchem Zweck ihm die Einkehr im Wirthshause des Klingsteiner zu Obermaiselstein, der jedem Gaste freundlich zur Hand geht, empfohlen sein soll.

Julius Volland (in Feldkirch), die Küchelspitze 3129 m. Am 2. Sept. 1877 über den Arlberg und durchs untere Rosannathal spät Abends zur Kühthaja im Fasul gekommen, verliess ich diese am folgenden Morgen 5½ U. Ich beabsichtigte die Besteigung der Küchelspitze und die Recognoscirung der Südseite der Kuchenspitze; letztere sollte nächsten Tags gemeinschaftlich mit dem nachkommenden Freunde Madlener besucht werden, und da dies bis jetzt noch Niemanden — weder Touristen noch Einheimischen — gelungen war, so erschien es nicht als überflüssig, den Aufstieg erst etwas zu studiren. Dass die Südseite die prakticabelste sei, war für mich längst ausgemacht; die Gipfel zwischen Paznaun und Rosannathal sind ausnahmslos nach Süden mehr abgedacht, während sie nach Norden sehr steil, meist senkrecht abstürzen; einige scheinbare Abweichungen von dieser Regel beziehen sich nicht auf den Felsbau der Berge; wo deren Profile solche Abweichungen aufweisen, sind die den Gipfeln nördlich vorgelagerten Gletscher die Ursache.

Da die Küchelspitze südlich von der Kuchenspitze sich erhebt, liessen sich beide für diesen Tag mir gestellte Aufgaben wohl vereinigen. Vergeblich jedoch waren meine Versuche gewesen, von den Aelplern etwas über den Weg auf die Küchelspitze zu erfahren. Während die Kuchenspitze wenigstens dem Namen nach bekannt war, und Jedermann auf der Alpe zu sagen wusste, dass die schwarzen Felskolosse östlich der Alpe so hiessen, wurde meine Frage nach dem besten Aufstieg auf die Küchelspitze nur mit „allgemeinem

Schütteln des Kopfes" beantwortet; wo diese nur überhaupt sei, wusste Niemand. Der Grund ist der, dass sie gegen Fasul durch vorliegende steile Schrofen verdeckt ist und nur dann sichtbar wird, wenn man an den gegenüberliegenden Wänden des Patteriol in die Höhe steigt; das fällt aber dem Aelpler nicht ein; denn äusserst praktisch wie er ist, endet sein Interesse an der Gegend da, wo der Graswuchs aufhört, es sei denn, dass er Schafen oder Gaisen, die sich verstiegen haben, nachgehen muss; dann aber wendet er diesen seine Aufmerksamkeit zu. Auf der andern, der Paznauner Seite, ist die Küchelspitze besser bekannt; von der Matlein-Alpe aus ist sie sehr wohl sichtbar und von dieser Seite aus empfing sie auch die zwei bisher einzigen Besuche; einmal trug ein Gemsjäger eine Stange zu Vermessungszwecken hinauf, ein anderes Mal wurde sie durch Herrn Specht aus Wien in Begleitung des Führers Pöll aus Mathon erstiegen. Jener Gemsjäger hatte, wohl um eine höhere Belohnung zu erzielen, Schauergeschichten von den überwundenen Schwierigkeiten und bestandenen Fährlichkeiten berichtet, und so genoss die Spitze auch im Paznaun, wohl dem besten Ausgangspunkt für ihre Besteigung, einen sehr schlechten Ruf.

Ueber den ersten Theil meines Weges, den Aufstieg bis zum Ferner am Fusse der eigentlichen Spitze, gab mir glücklicherweise die neue Oesterreichische Specialkarte genügenden Aufschluss. Ich musste von der Thaja eine gute Stunde weit das Fasulthal aufwärts verfolgen, dann, kurz vor der hinteren Fasulhütte (der Hirtenhütte) links schwenkend über steile, theilweise von Schrofen durchsetzte Grashalden erst das Schuttkar unter jenem Ferner und durch dieses hinauf den letzteren selbst zu gewinnen suchen. Diese Aufgabe wurde in 2½ Stunden auch leicht gelöst und dann, bis der inzwischen eingefallene starke Regen und leichte Hagel vorüber war, unter einem Felsvorsprung gerastet. Nach einer halben Stunde, als der Regen nachgelassen und die Wolken sich gelichtet, folgte das Studium der in einer Entfernung von nur 10 Minuten über dem Ferner aufragenden westlichen Wände der Küchelspitze oder wenigstens des untern Theils derselben, der obere war der enormen Steil-

heit der ganzen Wand halber nicht mehr zu übersehen. Da hinaufzukommen schien ein Ding der Unmöglichkeit; — es schien, denn ein paar Stunden später kam ich gerade über diese Wände herab, einzig mit Hilfe des „Muss".

Vorläufig sah ich mich jedoch noch nicht vor diesen kategorischen Imperativ gestellt und stieg, um einen andern Weg zu suchen, um den Felskopf, welcher rechts vom untern Ferner aufragt, herum auf den obern Ferner. Hier hatte ich den Hauptkamm wieder vor mir und sein Aussehen war da ein weit besseres. Er war hier ziemlich tief eingesenkt und zwei Spalten erleichterten den Aufstieg auf seine Höhe; unmittelbar links von der nördlich eingerissenen schwang er sich wieder rasch und wie ich richtig vermuthete, ununterbrochen bis zur Spitze auf. Die Spalte selbst bot aber manche Schwierigkeiten; ohnehin so steil, dass sich die Arbeit auf Hände und Füsse in ganz gleichem Maasse vertheilte und der Bergstock, am Handgelenk hängend, nur als Impedimentum in Betracht kam, waren auch einige senkrechte Stufen zu über- und umklettern und dazu Alles durch den Regen nass und glatt. Kaum hatte ich den Kamm erreicht, so störte auch schon eine neue Auflage des Himmelssegens meine auf Constatirung der Möglichkeit eines directen Abstiegs in's Matleinthal gericheten Terrainstudien und trieb mich hinter eine Ecke; glücklicherweise konnte ich schon nach einigen Minuten die Hauptoperation wieder aufnehmen. Meine Basis hiefür war der Grat, doch schoss derselbe so jählings in die Höhe, dass ich die Unmöglichkeit, ihn zu verfolgen bald einsah und nach Bezwingung einer ersten Stufe mich wieder links und auf seine Westseite hinüberzog. Hier entdeckte ich zuerst einen Gemspfad, der mich schnell etwa 200 Schritt allerdings nur in gleicher Höhe vorwärts brachte. Der Pfad zog sich dann wieder abwärts; ich stieg hier aufwärts und zwar diesesmal über sehr steile Platten mit wenig Haltpunkten; doch war es rauher Gneiss, auf dem man bekanntlich auch mit Wenigem gut auskommt; 2 Stunden nach Verlassen des Rastplatzes am Fuss des Gletschers sass ich auf dem fast messerscharfen Grat, in geringer Entfernung nördlich von mir die höchste Spitze. Dass sie es sei, merkte ich übrigens erst, als

ich bis zu ihr vorgerückt war; die Stange, welche ich noch im Herbst des Vorjahres vom Moosthal aus auf dem Gipfel sah, war verschwunden, und bei der Beschaffenheit des Grates ist es nur zu verwundern, dass sie überhaupt so lange oben blieb.

Gerne würde ich recht Vieles und Schönes über die Aussicht von der Küchelspitze mittheilen. Leider aber sah ich selbst fast gar nichts. War es auch kein „Nifelheim", in das ich hinein sah, so war doch von einer Rundsicht nicht entfernt die Rede. Dennoch glaube ich die Küchelspitze als einen Aussichtspunkt ersten Ranges bezeichnen zu dürfen, denn nicht nur bekommt man sie auf einer Unzahl von Gipfeln der nordwestlichen Schweiz, Vorarlbergs und Westtirols zu Gesicht, sondern nächstgelegene niedrigere Berge wie Patteriol, Samspitze, Augsberglkopf u. A. bieten eine brillante Rundsicht, welche nur gerade durch Küchelspitze und Kuchenspitze etwas beeinträchtigt wird. Auch die letztere wird von der Küchelspitze überragt; ich wage das zu behaupten, obschon ich keine mit Hilfe von Instrumenten angestellte Beobachtungen den Höhenangaben der Original-Aufnahmen der N. M.-M. entgegen zu stellen vermag, denn von allen umliegenden Spitzen, auch von der Kuchenspitze selbst aus gesehen, erscheint die Küchelspitze immer als die höhere.

Meine von der Spitze aus unternommenen Recognoscirungen verschafften mir auch die Gewissheit, dass dieser herrliche Aussichtspunkt vom Moosthal gleichfalls zugänglich, und somit von drei Seiten zu erreichen ist. Schade, dass gerade der Aufstieg vom Moosthal aus der unzweifelhaft, wenn nicht schwierigste, so doch umständlichste ist; nirgends präsentirt sich der Berg wilder und grandioser, als gerade hier: der Gipfelkamm in unzählige feine Nadeln zerspalten, die Front eis- und schneegepanzert, — wer etwas von einem Bergsteiger in sich hat, muss sich gewaltig angezogen und versucht fühlen, den trotzigen Gesellen zu bezwingen; ohne Steigeisen und Eispickel könnte aber das Unternehmen leicht kläglich scheitern. Uebrigens liesse sich der Aufstieg vom Moosthal wohl auch indirect und durch Combiniren des Wegs aus letzterem mit

dem aus dem Matleinthal bewerkstelligen; man hätte dann Dr. Kochs „Doppelseescharte" (zwischen Seekopf und Rautekopf der N. M.-M.) zu überschreiten und südlich um den Rautekopf herum in das Schuttkar im SO. der Spitze zu steigen, über welches der Anstieg aus dem Matleinthal erfolgt; doch wird bei diesem Wege unzweifelhaft viele Mühe umsonst aufgewendet mit Auf- und Abwärtssteigen. Nördlich und nordöstlich steht an der Küchelspitze sehr faules, brüchiges Gestein an, weisslich-grau von Farbe, theils in ganz grossen glatten Blöcken, theils in kleineren Stücken abbrechend, jedenfalls für den von dieser Richtung Kommenden ein unbequemer und gefährlicher Boden. Ich sandte manchen Centner davon zur Tiefe, bevor ich mir sichern Weg zu dem unter der Spitze östlich streichenden Grat gebahnt hatte. Auf diesem stehend, hat man zur Linken unter sich den obersten Theil des südlichen Küchelferners und damit auch des Moosthals; ich stieg ca. 200' bis zu seinem Anfang hinab, weiter konnte ich in Ermanglung von Steigeisen und Eispickel nicht vordringen; rechts zieht eine ziemlich steile, jedoch, wie mir schien, durchwegs gut zu benützende, schneegefüllte Rinnen hinab zum nordwestlichsten Winkel des Matleinthals; dies wäre wohl der beste Weg von dieser Seite herauf.

Der erste Theil meiner Aufgabe, die Ersteigung der Küchelspitze, war nun glücklich, wenn auch nicht in durchweg befriedigender Weise gelöst; mit Recognoscirung der Kuchenspitze, dem zweiten Theile, ging es leider noch weniger nach Wunsch. Anstatt den gleichen Weg wie herauf auch zurückzumachen, gab ich meinem Forscherdrang nach und beschloss den Abstieg über die nordwestlichen Wände zu versuchen, womit ich freilich auch mehr die Richtung auf die Kuchenspitze zu einhielt. Zu meinem Schmerz musste ich aber wieder einmal erfahren, dass der scheinbar kürzeste Weg oft der in Wirklichkeit längste ist. Am Anfang ging es ziemlich flott vorwärts, doch konnte ich meist nur in horizontaler Richtung an Weg gewinnen, dann war auch das nicht mehr möglich. Coulissenförmig und unpassirbar trat ein Grat aus der Wand heraus und wies mir unerbittlich den Weg nach

abwärts. Es ging dann auch schliesslich — aber wie! Hätte ich noch Zeit übrig gehabt, so wäre ich lieber den ganzen schon gemachten Weg über die Spitze zurückgewandert, aber ich fürchtete, dabei von der Nacht überrascht zu werden, und viel Schlimmeres konnte mir bei der sehr rauhen, kühlen Witterung nicht passiren. Oft war ich versucht, die treuen Begleiter, Bergstock und Rucksack, über die Wand hinunterzuwerfen, da sie das ohnehin Gefährliche der Lage noch bedeutend erhöhten. Endlich öffnete sich ein Spalt in der fast glatten und wirklich, wie mir bei der ersten Besichtigung von unten aus schon geschienen hatte, furchtbar steilen Wand. Der Spalt war auch steil und schlüpfrig, dennoch war die Passage durch denselben verhältnissmässig leicht, da er Haltpunkte und Sicherheit genug bot. Ich hatte kaum seinen Endpunkt und damit den Ferner erreicht, als wieder dichte Wolken sich über diesen herschoben und alsbald ein Platzregen losbrach.

Anstatt gegen die Kuchenspitze zu lenkte ich daher meine Schritte eilend thalwärts, und erreichte dann im Eilmarsche die Thalsohle und die Kühtaja kurz vor Einbruch der Dunkelheit und vor Eintreffen des gründlich durchweichten und dadurch höchst übelgelaunten Freundes Madlener.

Nächsten Tags folgte dann die gemeinsam ausgeführte Besteigung der Kuchenspitze, von Madlener in Nr. 1 der „Mittheilungen" 1878 geschildert. Nachzutragen wäre zu dessen Bericht nur noch, dass dies die erste wirklich gelungene war, und dass nun ein Steinmännchen die von uns erreichte Spitze krönt. Die sehr wahrscheinlich noch höhere östlichste Spitze, wohl die höchste im ganzen Massiv der Kuchenspitzen, dürfte vom gleichen Punkte des Ferners aus anzusteigen sein, von dem aus wir die nordöstliche erreichten.

Dr. F. Arning (in Hamburg), Ersteigung des Hochgall 3371 m N. M.-M. **direct über den Grat.** Am 6. Sept. 1877 bestieg ich mit Peter Dangl aus Sulden als alleinigem Führer den Hochgall und stieg dabei direct bis zur Spitze über den

gegen das Bachernthal abfallenden Grat. Bei allen bisherigen Besteigungen wurde, soviel mir bekannt, der Grat verlassen und, nachdem nach O. oder nach W. von demselben abgewichen war, derselbe erst höher oben wieder betreten. K. Hofmann*) verliess 1868 den in Folge von überhängenden lockeren Schneewehen in einer Strecke von etwa 200 Schritt unpassirbaren Grat und wich nach O. aus, ebenfalls nach O. wichen 1871 Stüdl und Richter**) aus und bei allen in den späteren Jahren unter Führung der Führer Ausserhofer von Rein gemachten Besteigungen wurde bis auf die letzte Zeit hin regelmässig an einer bestimmten Stelle der Grat verlassen, nach W. hin in die zum Rieserferner abfallende Wand ausgewichen, dieselbe überquert und dann wieder ansteigend der Culminationspunkt im Grat erreicht. Wie mir in Taufers berichtet wurde, ist bis jetzt der Grund dieses Ausweichens trotz der verschiedensten Anfragen von den Ausserhofer noch nie angegeben worden, sondern alle etwaigen, dahin zielenden Wünsche der Touristen wurden mit einem „es ist unmöglich" abgewiesen; dieselbe Auskunft erhielt auch Herr H. Seippel von hier bei seiner Besteigung im letzten Sommer, der ebenfalls den Wunsch hatte, ganz über den Grat anzusteigen.

Nachdem wir als die Ersten in der damals noch unfertigen Rieserferner-Hütte 2220 m übernachtet hatten, verliessen wir dieselbe 4 U. 35; 5 U. 40 standen wir am Hochgallgletscher, über den wir eigentlich anzusteigen beabsichtigten; wir standen aber davon ab, da wir an der zum Grat ansteigenden Wand die Randkluft in grosser Ausdehnung offen sahen und nicht wussten, ob wir dieselbe höher oben würden passiren können. Wir entschlossen uns daher, das „Graue Nöckerl" links liegen zu lassen, umgingen dasselbe, stiegen über den hier nur schwach geneigten östlichen Rieserferner an und standen 6 U. 35 unter dem Kamm; hier wurden die Steigeisen angelegt.

*) Hofmann's gesammelte Schriften S. 96.
**) Zeitschrift des D. u. Ö. A.-V. 1872 S. 312.

Schräg in der Wand in stark mit Neuschnee bedeckten Felsen aufwärtssteigend, betraten wir den Grat hoch oben schon über der Stelle, an der die Ausserhofer nach rechts auszuweichen pflegen; über grosse Felsblöcke weiter kletternd, standen wir bald an der Stelle, die entschieden den Grund zum Ausweichen bietet.

Hier liegen, in der ganzen Breite des Grates treppenförmig übereinander gelagert, drei grosse, steil geneigte und vollständig blankpolirte Felsplatten, deren jede ca. 30' lang ist, und von denen die unterste die steilste Neigung bietet. Die Platten waren bei unserer Besteigung mit einer etwa 1" hohen Lage festgefrorenen Neuschnees bedeckt; Dangl erklärte die Platten, wenn sie aper wären, nur ohne Schuhe und Steigeisen für passirbar. Aber auch trotz des Neuschnees war die erste der bedeutenden Steile wegen nicht in ganzer Ausdehnung gangbar, wir waren genöthigt, in der Mitte derselben umzukehren, der unangenehmste Moment der ganzen Besteigung. Unter der Platte zur Linken fand nun Dangl an der hier schroff abstürzenden, wenige Fuss unter uns vollständig vereisten Wand etwa handbreite Vorsprünge, auf denen die Platte umgangen wurde, dann wurde die zweite und die dritte betreten und beide in ganzer Ausdehnung begangen. Hierauf folgte keine weitere wesentliche Schwierigkeit mehr; über grosse Felsblöcke ging es noch eine gute halbe Stunde weiter, dann wurde der damals vollständig schneefreie, scharf zugespitzte Eisgrat betreten und über denselben 9 U. 15 der höchste Punkt erreicht*). Ueber alle Beschreibung überraschend war der plötzlich sich aufthuende Blick auf den Antholzer See.

10 U. 10 brachen wir wieder auf; der Absteig wurde, soviel mir bekannt, ebenfalls zum ersten Mal, ohne den Grat wieder zu berühren, direct in der zum Rieserferner abfallenden Wand gemacht; möglich, dass unter anderen Verhältnissen die Begehung dieser Wand wegen Steinfalls in ganzer Ausdehnung nicht thunlich ist, was bei uns des festgefrornen Neuschnees wegen nicht stattfand; ist das nicht der Fall, so führt meines Er-

*) Aneroid 3470 m.

achtens über diese Wand sowohl der beste An- als Abstieg. Die Neigung ist wechselnd, stellenweise eine allerdings sehr bedeutende. Vorsichtig wurde in den Felsen abwärts geklettert, Dangl stellte sich fest, und von ihm am Seil gehalten, kletterte ich abwärts, so lang das Seil war, dann kam er mir nach, und so kamen wir rasch vorwärts, alle Runsen vermeidend, da bei der grossen Steile der locker in demselben liegende Schnee uns leicht hätte verderblich werden können. Endlich wurde ein, in einem Winkel von 45 ° geneigtes, fest gefrorenes Schneefeld betreten; nach ca. 25 Minuten verliessen wir dasselbe und betraten eine neben demselben liegende Schneerinne, die hier nur mehr in sanfter Neigung abfiel; rasch ging es in tiefem Schnee vorwärts und um 11 U. 54, mithin nach 1¾ Stunden wurde der Rieserferner nahe unterhalb der Schwarzen Scharte erreicht. 1 U. 25 waren wir in der Rieserferner-Hütte, 3 U. 28 in St. Wolfgang. 4 U. 30 wurde St. Wolfgang verlassen und 6 U. 40 zogen wir wieder in Taufers ein.

Dr. Vict. Hecht (in Prag), Dreiherrenspitze und Simonyspitze mit neuem Absteig auf das Krimmlerkees. Zillerplatte und Hörndljoch. Am 22. Juli 1877 brach ich mit Stefan Kirchler, gegenwärtig einer der ersten Führer Tirols, 3 U. Nachmittags von Steinhaus auf; bei wolkenlosem Himmel und glühender Hitze wurde das landschaftlich interessante aber schattenlose Ahrnthal durchwandert. 5 U. 15 passirten wir St. Valentin, dessen Gasthaus dem eine halbe Stunde thaleinwärts liegenden Kasern in jeder Hinsicht vorzuziehen ist, und setzten um 6 U. unseren Weg zur untern Keheralm fort, die wir 7 U. 45 erreichten. Die verhältnissmässig gut eingerichtete Sennhütte bietet den Besteigern der Dreiherrenspitze ein angenehmes Nachtquartier. 4 U. Morgens erfolgte der Aufbruch; der Weg führt nach Ueberschreitung des Baches über eine unbedeutende Thalstufe zur oberen Alm, 20 Min., dann an der östlichen Berglehne in weiteren 40 Min. zum

Lanagletscher, dessen verschneite Klüfte uns bald zur Anlegung des Seiles zwangen.

Nach zweistündiger bequemer Firnwanderung erreichten wir um 7 Uhr den Fuss des Hauptkamms, dessen steiler, über 45° geneigter Hang seinerzeit Harpprecht, der den von uns benützten Weg vor mehreren Jahren eröffnet hat, zu zeitraubendem Stufenhauen gezwungen hatte.

Wir dagegen fanden so reichlichen Schnee, dass einige Dutzend Stufen genügten, die einzige schneefreie Strecke zu passiren. 7 U. 45 auf dem breiten, das Ahrnthal vom Umbalthal scheidenden Hauptkamme (Altarschneide N.M.-M.) angelangt, begegnete ich daselbst zu meiner angenehmen Ueberraschung Herrn Faschingbauer aus Wien, der mit dem Prägratner Führer Mariacher soeben die Dreiherrenspitze von der Clara-Hütte aus bestiegen hatte, und wieder dahin zurückkehrte. Zehn Minuten später standen wir auf dem Gipfel (3499 m), der in senkrechten Felswänden gegen das Krimmlerkees abstürzt.

Die Aussicht fand ich nicht so undankbar, als sie von Anderen geschildert wird. Die wenig bekannte Reichenspitz-Gruppe, die ausgedehnten Gletscher der Venediger-Gruppe, vor Allem das mächtige Umbalkees gegen S., der grauenerregende Blick auf das in ungeheurer Tiefe gegen Norden ziehende, zerborstene Krimmlerkees, verbunden mit dem vollständigen Ueberblick der nördlichen Kalkalpen und der nur durch das Massiv des Grossvenediger beschränkten Fernsicht, deren Grenzen die in scharfen Conturen vom Horizonte sich abhebenden Grintouz und Terglou einerseits, Adamello und Pressanella andererseits bilden, empfehlen die Dreiherrenspitze in erster Linie für jene, welche die Röthspitze schon kennen. Uebrigens ist die Besteigung der Dreiherrenspitze ebenso leicht und kurz, als die der Röthspitze und jedenfalls interessanter. Sehr hübsch präsentirt sich von unserem Gipfel die Malhamspitze, die ich — wohl zuerst — im Jahre 1873 über das Umbalkees erstiegen und als eine der dankbarsten und leichtesten Hochtouren kennen gelernt hatte.

Nach einstündiger Rast traten wir den Abstieg an; ursprünglich hatten wir beabsichtigt, über das Prettauer Kees die Birlucke 2672 m oder wo möglich einen zwischen dieser und dem Gipfel der Dreiherrenspitze gelegenen höheren Punkt zu erreichen, der den Uebergang auf das Krimmlerkees ermöglicht hätte; denn der directe Abstieg ist, wie sich die früheren Besteiger der Dreiherrenspitze überzeugt haben, absolut unmöglich; es wären vielleicht einige Hundert Fuss der obersten Felsen zu bewältigen, weiter unten aber kommen senkrechte Wände. Auch von der nächsten Kammerhebung, dem namenlosen Gipfel zwischen der Dreiherrenspitze und der Westlichen Simonyspitze ist der Abstieg auf das Krimmlerkees kaum ausführbar; dagegen sah die schön geformte Westl. Simonyspitze so einladend herüber, dass wir unseren ursprünglichen Plan änderten, und derselben einen Besuch abzustatten beschlossen. Erst dort musste es sich entscheiden, ob wir dem berüchtigten Grat zur Oestlichen Simonyspitze folgen und jenseits der letzteren, oder schon von dem westlichen Gipfel auf das Krimmlerkees abzusteigen hatten.

Um 9 U. 12 hatten wir die Dreiherrenspitze verlassen; schon eine Viertelstunde später kletterten wir über steile Felsen auf das oberste Umbalkees herab, traversirten, um möglichst wenig an Höhe einzubüssen, den Südabhang des obenerwähnten namenlosen Gipfels zwischen mächtigen Klüften hindurch und gelangten um 10 U. 55 auf den das Simonykees, resp. Maurerthal vom Umbalferner scheidenden Firnrücken, dessen südliche Erhebungen, Goubachspitzen und Malhamspitze, in schroffen Felswänden in das Maurerthal abstürzen.

Nach einer Viertelstunde wurde der Hauptkamm und um 11 U. 26 der Gipfel der Westlichen Simonyspitze 3480 m betreten, der bei der geringen Entfernung von der höheren Dreiherrenspitze wenig Neues bietet. Interessant ist der lange, an einigen Stellen von Felsköpfen durchbrochene Grat, der zur Oestlichen Simonyspitze führt.

Die drei Maurerkeesköpfe der Specialkarte zu enträthseln, gelang mir leider nicht. Der erste scheint mit der Oestlichen Simonyspitze identisch zu sein; der Letzte nach der Zeich-

nung der Karte mit dem Schwarzen Kopf 3308 m zusammenzufallen. Ob sich die Höhenzahl 3245 m auf den mittleren Kopf oder auf ein Joch beziehe, ist nicht zu entnehmen, ersteres wahrscheinlicher, da eine jenseits der Oestlichen Simonyspitze befindliche Depression bei weitem niedriger sein muss; diese Depression bietet einen verhältnissmässig guten Abstieg auf das Krimmlerkees, was für Jene, die im gleichen Falle den Umweg über Maurerthörl und Krimmlerthörl 2828 m vermeiden wollen, angeführt werden mag.

Wir gaben dem directen Wege ohne weitere Ueberlegung den Vorzug. Steffel hatte schon beim Aufstieg auf einen vom westlichen Fusse des letzten Gipfels gegen das Krimmlerkees vortretenden Firnhang, als die einzige Stelle, wo die schroffen Felsmauern nicht bis an den Kamm emporreichen, hingewiesen und erklärt: „Da müssen wir hinab." Neu war der Weg, Zeit hatten wir genug, um im Falle des Misslingens über die Simonyspitze zurück noch die Clarahütte zu erreichen, und so wurde denn ohne weiteres diese Stelle zum Ausgangspunkt einer Wanderung gewählt, die unter weniger günstigen Verhältnissen wohl kaum gelungen wäre.

Um 12 U. 8 erfolgte der Abmarsch vom Gipfel, 2 Min. später verliessen wir den Hauptkamm und traten auf den pfeilerartig gegen N. vorspringenden Firnrücken hinaus.

Die anfangs mässige Neigung stieg nach wenig Schritten auf 62° (Klinometermessung), und hätten wir wohl schon hier umkehren müssen, wenn nicht eine starke, solide Firndecke geholfen hätte. Wir mochten einige 100′ zurückgelegt haben, als uns die Situation zu einer ernsten Besprechung zwang. Wir waren an einem plateauartigen Vorsprung der Wand angelangt. Links und rechts von diesem Plateau, das selbst wieder beiderseits mit senkrechten Firnhängen auf die Hauptwand abstürzt, zieht der mehr als 60° geneigte Hang des Hauptkammes herab, auf der linken — westlichen — Seite überdies durch Klüfte und senkrechte Terrassen unterbrochen.

Die prächtige Firndecke, die bisher so gute Dienste geleistet, hatten Lawinen fortgerissen, deren Reste aus der un-

geheuern Tiefe heraufdrohten, ohne dass man ihre Bahn übersehen konnte.

Wir hatten ein vorzügliches Seil von 60′ Länge, aber nur einen Eispickel; an der steilen Eiswand voranzugehen und Stufen zu hauen, wie Steffel mir anfänglich zumuthete, war nicht gut durchführbar, dazu reichte meine Kraft nicht im entferntesten aus; ging Steffel voraus, so war für mich das Nachkommen sehr misslich, da ich im Falle eines Ausgleitens, was bei der ungeheuern Neigung und dem Mangel des Eispickels im Bereiche der Möglichkeit lag, von Steffel nicht nur nicht gehalten werden konnte, denselben vielmehr mit in die Tiefe reissen musste; doch Steffel war um einen Ausweg nicht lange verlegen; er liess mich an dem aufgerollten Seil über den linksseitigen Absturz des Firnplateaus soweit frei herab, bis ich an dem Hauptabhang selbst auf einem von der Lawine zurückgelassenen Firnklumpen, wenige Fuss über einer breiten Kluft Fuss fassen konnte, band sich sodann vom Seil ab und stieg die Hauptwand unter beständigem Stufenhauen herab, bis er links von mir in gleicher Höhe angelangt, mich holen konnte; dass inzwischen meine Lage nicht angenehm war, namentlich so lange Steffel gerade über mir das Eis loshieb, das mich auf Kopf und Schultern traf, ist begreiflich; was aber mein wackerer Führer bei dieser und einer ähnlichen Stelle leistete, die wir bald darauf passirten, habe ich selten von einem anderen Führer erreichen, noch nie aber übertreffen gesehen.

Eine Zeit lang ging es nun ziemlich gut, nur der Donner der abgehenden Lawinen, der zeitweilig die allgemeine Stille unterbrach, machte unsere Wanderung etwas unheimlich.

Bald jedoch stellte sich uns ein zweites Hinderniss entgegen, das ohne Steffels Bravour uns doch noch zur Umkehr gezwungen hätte. Ein zweiter Eishang, der mit einer mehrere Klafter hohen vollkommen senkrechten Wand endete, musste passirt werden. Am Fusse der Wand zog eine Kluft entlang; parallel mit derselben, wenige Schritte entfernt, eine zweite.

Hier liess mich Steffel auf den mässig geneigten Sattel zwischen den beiden Klüften herab, hieb Stufen, so lange es

überhaupt ging, und sprang über den letzten senkrechten Theil der Wand über die erste Kluft hinweg auf den Sattel herab, wo er, von mir gefasst, knapp vor der zweiten Kluft anzuhalten vermochte.

Bis hieher hatten wir 1¾ Stunden gebraucht. Durch das nun folgende Labyrinth von Klüften mussten wir durch, da uns der Rückweg abgeschnitten war. Diese Wanderung war weder leicht noch gefahrlos, gegen die früheren Passagen jedoch eine wahre Erholung.

3½ U. standen wir am Ende des Gletschers, 2 Stunden später an der Schwelle des Tauernhauses 1621 m, das wir in einem ziemlich derouten Zustande betraten. Kirchler klagte über furchtbare Augenschmerzen, — er trug bis damals keine Schneebrille — ich hatte einen unbedeutenden Schmerz am rechten Fusse, den ich schon Tags zuvor gefühlt, bei der Aufregung unserer Tour nicht beachtet, den Fuss nicht geschont, wohl auch nicht schonen können und konnte kaum gehen. Als der Morgen anbrach, war Steffel vollkommen schneeblind, ich halb lahm. Dennoch schleppten wir uns mühsam in dem bei dem Tauernhaus mündenden Reinthal fort.

Als wir um 6 Uhr, nach 2¼ stündigem Marsche vor dem Reinbach-Gletscher (Rambach N. M-M.) standen, der mächtige Kamm, welcher von der Reichenspitze 3294 m über die Zillerspitze 3687 m zur „Zillerscharte" (richtiger Zillerplatte 3121 m) zieht, vor uns lag, und wir den schroffen Gipfel der Reichenspitze und die ausgedehnten Firnfelder erblickten, die uns von letzterem noch trennten, mussten wir uns gestehen, dass eine Fortsetzung unserer beabsichtigten Tour in unserem Zustande ein sträflicher Leichtsinn gewesen wäre.

Wir mussten trachten, auf dem kürzesten Weg in's Zillerthal zu gelangen, überdies mit Rücksicht auf Kirchler so lange als möglich im Schatten zu bleiben. Aus letzterem Grunde mussten wir darauf verzichten, eine der Scharten welche die zahlreichen isolirten Felsköpfe zwischen Reichenspitze und Zillerplatte von einander trennen, zu überschreiten und zogen vor, an den Firnhängen des zwischen Rein- und Windbachthal zur Zillerplatte ziehenden Kammes emporzusteigen, wo

uns die Sonne noch lange Zeit verschonte. Um 7 U. 55 wurde dieser Seitenkamm, nach halbstündiger Rast um 9 U. 7 der nördliche Gipfel der Zillerplatte betreten, jener Punkt, der auf der Specialkarte als Zillerscharten mit 3121 m bezeichnet ist, falls diese beiden Daten zusammengehören. Eigentlich ist der gemessene Punkt, auf welchem wir uns jetzt befanden, keine scharf markirte Spitze, sondern der Anfang eines schmalen, beiderseits schroff abstürzenden Felsgrates, der in nahezu gleicher Höhe mehrere 100 Schritte weit gegen S. zieht und in dem als Zillerplatte bezeichneten Punkte der Karte culminirt. Dem Felsgrat, dessen vollständige Ueberkletterung ein mühsames Stück Arbeit ist, folgten wir 20 Min. lang und stiegen dann aufs Gerathewohl auf der Zillerthaler Seite über schroffe, brüchige Wände, die uns mehr zu schaffen machten als die Reichenspitze selbst gethan hätte, auf den kleinen namenlosen Gletscher ab, der dem Kamm gegen W. vorgelagert ist.

Die Kuchelmoosalm (12 U. 50) bot uns willkommen Anlass, unsere Kur fortzusetzen und Siesta zu halten; zwei weitere Marschstunden brachten uns um 3½ Uhr in das Jagdhaus in der Au 1229 m, das billige Verpflegung, freundliche Aufnahme und gutes Heulager bietet, mit dem Krimmler Tauernhaus in jeder Beziehung im wohlthuendsten Contrast steht, und allen Besuchern des Zillergrunds auf das Wärmste anempfohlen werden kann.

Zu meiner grössten Freude brach Abends ein Landregen an, der auch den nächsten Tag, 25. Juli, als wir über das bequeme aber langweilige Hörndljoch (2548 m) nach St. Jacob und Steinhaus wanderten, nicht einen Moment nachliess. Dieser Gang über das Hördljoch ist die trübste Erinnerung, die ich in den 11 Jahren meiner Bergtouren zu verzeichnen habe.

Mein Fuss hatte sich so verschlimmert, dass ich mir noch heute nicht erklären kann, wie ich überhaupt bis Steinhaus kam, von wo uns ein Einspänner nach Taufers brachte.

So hatte die Partie, die unter so günstigen Auspicien begonnen, kläglich geendet.

Gottfr. Merzbacher (in München), der Piz Popena 3230m*). Von einer längeren Tour in den südöstlichen Dolomitgebirgen nach Cortina zurückgekehrt, wollte ich diesen Ort nicht verlassen, ohne den mit Popena bezeichneten Theil der Cristallo-Gruppe, welcher in seinen einzelnen Theilen auf den verschiedenen Karten mit so verschiedenen und widersprechenden Namen und Höhenzahlen bezeichnet ist, aus eigner Anschauung kennen zu lernen und dem seiner Unzugänglichkeit halber verrufenen Gipfel selbst einen Besuch zu machen. Ich verliess Cortina am 18. September nach 3 Uhr Morgens mit dem Führer Santos Siorpaes; wir erreichten noch in der Dunkelheit Tre Croci, von wo nach links gegen einen grasigen Hang abgebogen wurde, der zuerst in mässiger Steigung an einen Lärchenwald leitet; dieser lag bald unter uns, indem der Weg auf eine immer steiler werdende Geröllhalde führte, die verfolgend wir in eine, in grosser Steilheit gegen die Umwallung der Popena hinaufziehende enge Schlucht traten, welche ganz durch von den zu beiden Seiten gerade hinaufragenden riesigen Wänden herabgestürzte ungeheure und zum Theil übereinander gethürmte Felstrümmer erfüllt ist. Ueber dieselben hinwegkletternd oder zwischen den von denselben und den daneben aufsteigenden Felswänden gebildeten kaminartigen Canälen hindurch musste man sich den Weg bahnen. Die Schlucht zeigt ein Bild ungeheurer fortdauernder Zerstörung, wie die theilweise sichtlich erst seit kurzem von den Wänden herabgestürzten Blöcke bewiesen. Bei dem Umstande, dass seit einigen Tagen sehr niedrige Temperatur mit eisigem Winde herrschte, welcher sowohl das feine Geröll als die grossen Blöcke mit leichter glatter Eiskruste überzogen hatte, ging der Anstieg durch die sehr steile Schlucht, welche eigentlich mehr einer riesigen Bergspalte zu vergleichen ist, nur mühsam vorwärts. Nach oben zu immer enger werdend, mündet dieselbe endlich kaminartig auf die Scharte der von dem eigentlichen Popena-Massiv circusförmig herabziehenden südöstlichen Umwallung dieses Gebirgsstockes, welche mit Forcella alta della

*) Mit einer Ansicht der Cristallo-Gruppe vom Dürrensee aus (Tafel 14).

Popena bezeichnet wird. Man steigt nun in eine von tiefem Geröll erfüllte fast kesselförmige Mulde hinab. Aus ihrer grossartigen Umrahmung erhebt sich auf der einen Seite in seiner ganzen ungeheuern Steilheit und Grossartigkeit in riesigen Wänden und Klippen das eigentliche Massiv des Piz Popena, gerade gegenüber thurmartige Felsen, die Torre della Popena, Felsbildungen von ganz unglaublicher Gestalt, an welchen das erstaunte Aug sich kaum satt sehen kann. Von diesen seitwärts, zwischen ihnen und der gegen den Cristallin weiterziehenden Umwallung liegt die Forcella bassa della Popena; hier müssten diejenigen, welche den Piz Popena von Mesurina aus besteigen wollten, in den Kessel heraufkommen. Es dürfte Touristen, welche ohne die Mühe und das Risiko einer Popena-Besteigung eingehen zu wollen, doch den Aufbau dieses Gebirgsstockes kennen lernen wollen, sehr zu empfehlen sein, den Weg von Mesurina hier herauf zu machen und nach Tre Croci hinunter zu steigen; schon die Ansicht dieses merkwürdigen Kessels wird für die Mühe lohnen. Wir erreichten den Kessel vor 8 Uhr; hier wurde gerastet, da wir in Anbetracht der vorzunehmenden Kletterpartie, zu welcher Gepäck mitzunehmen nicht thunlich erschien, bis zur Rückkehr auf leibliche Stärkung verzichten mussten.

Nach ½stündiger Rast liessen wir an passender Stelle Bergstöcke und Rucksäcke zurück und schlugen den Weg zu der in nordwestlicher Richtung gegen die Felswände hinziehenden Geröllhalde ein, welche wir bald verliessen, um nun an den Wänden selbst hinanzuklimmen. Nach einer kleinen Stunde war eine von dem eigentlichen Gipfelstock vorspringende schmale Terrasse erreicht, von welcher ein ½ Stunde langes Schneefeld in ungemeiner Steilheit gegen die nächst höhere Felsbildung hinaufzieht. Der festgefrorene Schnee konnte nur durch Stufenhauen bezwungen werden, was durch den Umstand, dass der mitgenommene Eispickel sich als zu schwach erwies, sehr zeitraubend wurde. Auch konnten wir den Schnee nicht sobald als gedacht verlassen, indem die zwischen der seitwärtigen Felswand und dem Schneefeld sich bildende Randkluft derart stark abgeschmolzen war, dass ein Uebertritt auf den

Fels ganz unmöglich schien. Es musste daher der Weg bis ans oberste äusserste Ende des Schneefeldes fortgesetzt werden; da dasselbe aber in seinem weitern Verlaufe so steil wurde, dass es überhaupt nicht mehr gangbar erschien, so wurde der Weg mittels in die Schneide der Randkluft eingehackten Stufen auf der Schneide selbst fortgesetzt bis zu einem Punkte, wo dieselbe nicht mehr überhängig war; hier wurden dann Stufen abwärts geschlagen und in die Tiefe der Kluft selbst hinabgestiegen, um auf der andern Seite an den Felsen wieder empor zu klettern. Es folgte nun ein fortgesetztes Klettern bald über Klippen und Wände hinweg, bald durch die durch vertikale Schichtenstellung bedingten Canäle, Kamine und Rinnen hindurch, um wieder eine neue Felsterrasse zu gewinnen, an deren vorspringenden Gesimsen entlang und über schmale Bänder hinweg dann wieder andere in die Höhe führende Canäle gesucht werden mussten. Doch ist das Gestein ein sehr festes und wenn auch der Fuss in Folge des massenhaft abrollenden Gerölls nicht überall festen Stand findet, so bieten sich doch den Händen sichere, bei der nöthigen Vorsicht zuverlässige Anhaltspunkte, so dass am Ende bis hieher die Schwierigkeiten keine grösseren genannt werden können, als beim Cristallo, wenn auch der Anstieg selbst ein fortgesetzt bei weitem steilerer ist. Die eigentlichen Schwierigkeiten finden sich nach ungefähr zweistündigem Klettern. Hier befindet man sich einmal in einem fast senkrechten Kamin, dessen obere Oeffnung durch einen vorspringenden grössern runden Felsblock abgeschlossen wird und jeden Weiterweg gänzlich zu versperren scheint. Zu unseren Missgeschick war derselbe auch noch in Folge des starken Nachtfrostes von dem aus den umliegenden Felswänden herabtriefenden Wasser vollständig mit Eis überzogen, so dass die beim Hinaufklettern an ihm empor gestreckten Hände auch nicht den geringsten Haltpunkt finden konnten. Wir mussten daher versuchen, die Wände des Kamins frei hinaufzukommen, bis die Höhe des den Weg sperrenden überhängenden Felsens überwunden war, was nur mit äusserster Anstrengung, namentlich durch Anpressen des Rückens an die eine Kaminwand, der Beine an die entgegen-

gesetzte und durch gegenseitige Nachhülfe ermöglicht wurde. Kurz nach Ueberwindung der kritischen Stelle findet sich das zweite Hinderniss, eine etwas überhängige, plattige Wand in der Höhe von 12—15 m. Nicht ohne grosse Mühe wurde auch diese höchst bedenkliche Stelle überwunden; nun aber gab es kein nennenswerthes Hinderniss und keinen Aufenthalt mehr. Von Klippe zu Klippe, von Kamin zu Kamin rasch hinankletternd, wurde der Gipfel in einer weitern guten halben Stunde glücklich erreicht. Zu unserer Ueberraschung gewahrten wir dort angekommen auf dem gegenüberliegenden Cristallo-Gipfel eine Gesellschaft von 2 Touristen und 2 Führern, welche sich eben anschickten, von demselben herabzusteigen. Durch weithintönende Juchzer, welche von der andern Seite ebenso beantwortet wurden, machten wir dieselben auf unsere Ersteigung aufmerksam.

Die Aussicht war nach allen Seiten eine ungehemmte, nur der gegenüberliegende, nach Augenmass-Schätzung circa 25—30 m höhere Cristallo-Gipfel deckt einen Theil derselben nach NW. Ich fand hiemit die Angabe der Grohmann'schen Karte gegenüber andern Karten und namentlich auch gegenüber der Neuen Specialkarte als die alleinig richtige. Die Specialkarte gibt nämlich den Cristallo mit 3231 m und den übrigens nicht mit Namen bezeichneten Piz Popena mit 3260 m an, während gerade die umgekehrten Zahlen das richtige Höhenverhältniss der beiden Berge zu einander ausdrücken dürften. Dieselbe hat überhaupt bezüglich des Cristallo-Popena-Stockes vielfache Irrthümer aufzuweisen; da jedoch das betreffende Blatt von Seite des Militär-geographischen Institutes gegenwärtig einer umfassenden Correctur unterzogen wird und Abzüge des corrigirten Blattes voraussichtlich im Laufe dieses Jahres zu erhalten sein dürften, so kann ich mir ersparen, die von mir beobachteten hier aufzuzählen, in der angenehmen Voraussetzung, dass das neue Blatt hinsichtlich Genauigkeit der Zeichnung und Richtigkeit der Nomenclatur nichts mehr zu wünschen übrig lassen wird.

Das Thermometer zeigte $^1/_2$ ° Kälte; der Wind war ein sehr schneidiger, empfindlicher; unseres Bleibens war daher

auf dem schmalen, exponirten Gipfel nicht lange. Nach ½stündiger Orientirung traten wir den Rückweg an, welcher, wie natürlich, an diesen steilen Klippen und Wänden mit weit grösseren Schwierigkeiten verbunden war, als der Anstieg; besonders die oben erwähnten zwei kritischen Stellen und namentlich die Ueberwindung des den Weg sperrenden beeisten Felsens in jenem Kamin erforderten viel Vorsicht und Arbeit, um ein Unglück zu vermeiden. Das mitgenommene Seil, von welchem wir beim Anstieg keinen Gebrauch gemacht hatten, erwies sich hier als sehr nützlich. Auch das in Folge unseres Herabsteigens durch die engen Couloirs in Bewegung gerathende Geröll erheischte zur Verhütung eines Unfalles die grösste Vorsicht und verursachte manchen Aufenthalt. Wir erreichten nach guten 2 Stunden den Kessel und unser Gepäck wieder und traten nach gründlicher Restaurirung den Abstieg nach Schluderbach an, welcher nach Uebersteigung des die Popena mit dem Cristallin verbindenden Walles in das hinterste Val Popena hinab genommen wurde, ein Thal, das zuerst mit dem im Rückblick noch sichtbaren Hintergrund der thurmartigen Zinnen und Zacken des Popena und der Croda d'Orieto (letztere in der Specialkarte gar nicht eingezeichnet) und dem imposanten Cristallin zur Seite pittoresk genug ist, je mehr man in die Tiefe hinab und auswärts kommt aber desto einförmiger wird. Der Weg führt endlich in das ausgetrocknete, von Geröll erfüllte breite Bachbett, das bald rechts, bald links, mehr als 20mal überquert werden muss, und zieht sich recht unangenehm, die wenig interessanten Ausläufer des Cristallin zur Seite, die zwar schöne, auf die Länge der Zeit aber langweilige Steilwand des Monte Pian immer vor Augen, endlos weiter. Die Einförmigkeit der Scenerie, die überaus schlechte Beschaffenheit des Steiges liessen uns denselben sauer genug werden, bis wir endlich den Zirbenwald und nach 3½ Stunden die Ampezzaner Strasse, nach einer weiteren Viertelstunde Schluderbach erreichten.

Dr. B. Minnigerode (in Greifswald) der Piz Morteratsch 3754 m. Bei den meisten Besteigungen dieses Gipfels steigt man an der Westseite des Piz Tschierva hinauf zur sogenannten Terrasse, von da zu einem Schneesattel zwischen Morteratsch und Tschierva und dann am Ostabhang jenes Berges zum Gipfel hinan. Seit einer Reihe von Jahren bedient man sich auch noch eines zweiten Weges. Dieser nimmt seinen Ausgang an dem in das Rosegthal hinabhängenden Misaungletscher; den Tschierva zur Rechten lassend gelangt man ebenfalls zu dem erwähnten Schneesattel. An dem Felsgrat, der diesen nach der Seite des Morteratschgletschers hin umsäumt nimmt auch der nach der Bovalhütte führende Abstieg seinen Ausgang; zum Aufstieg ist dieser Weg wohl niemals benützt worden.

Studer*) gibt die Beschreibung noch eines anderen Weges, der einmal von einem englischen Touristen (Herrn T. G. Bonney) eingehalten worden ist. Vom Rosegthal aus ansteigend erreichte dieser die zwischen Piz Chalchang und Piz Misaun befindliche Einsenkung und gelangte ebenfalls nach dem Sattel zwischen Morteratsch und Tschierva. Einen Theil dieses Weges kenne ich. Im Jahre 1876 habe ich vom Morteratschgletscher aus den Chalchang bestiegen und den Grat südlich von diesem Gipfel verfolgt; der (sehr steile) Abstieg geschah nach dem Rosegthal. Dieser Weg ist reich an prachtvollen Blicken: zur linken hat man die mächtigen drei Säulen des Piz Palü nebst Bellavista und den folgenden Gipfeln, gerade vor sich erblickt man die herrliche Schneide des Roseg, eingerahmt zwischen Morteratsch und Tschierva, weiter rechts die Gipfel, welche das Rosegthal abschliessen, überragt vom Piz Tremoggia. Es ist kein Zweifel, dass dieser Aufstieg zum Morteratsch bei weitem die schönsten Bilder gewährt und verdient er von Seite der Touristen grössere Beachtung.

Alle diese Wege liegen auf der Nord- und Ostseite des Berges; es hat mich längst gereizt, ihn auch von der Südseite kennen zu lernen. Am 18. August habe ich, begleitet vom

*) Ueber Eis und Schnee III. S. 28.

Cristallin, Popena und Cristallo vom Dürrensee aus.

Führer Jan Gross aus Pontresina eine neue Besteigung versucht, meine dritte dieses meines Lieblingsbergs, des ersten Hochgipfels, den ich s. Z. erstieg; ihrer Schilderung sind die folgenden Zeilen gewidmet.

Wir verliessen Pontresina Morgens 2 U. 15 und begaben uns nach dem Rosegwirthshaus, von dem aus die eigentliche Besteigung 4 U. 30 begann. Wir betraten den Gletscher und verfolgten die Richtung nach dem Sattel zwischen Piz Bernina und Morteratsch. Ein allgemein anerkannter Name scheint für denselben nicht vorhanden zu sein. Die Dufour'sche und die Ziegler'sche Karte haben für ihn keine Bezeichnung. Ich habe die Bezeichnung Fuorcla pericolosa gehört, andere nennen ihn Robertuspass; Gross und Hans Grass nennen ihn Grumellopass, einigen Flaschen Grumello zu Ehren, die sie bei einer Ueberschreitung desselben auf der Passhöhe ausgetrunken haben. Wir hielten uns auf dem Gletscher in der Nähe des rechten Ufers, nur einmal zwangen uns die Spalten, auf kurze Zeit die Moräne zu betreten, auch wurde einmal ein wenig in den Morteratschfelsen geklettert. Der Gletscher war durchweg sehr hart und glatt, so dass sich der Vortheil, den in solchem Falle Steigeisen gewähren, sehr fühlbar machte; ohne solche würden wir viel Zeit mit Stufenschlagen verloren haben.

Um 7 U. 45 befanden wir uns vor dem Austieg zum Pass zwischen Bernina und Morteratsch, genau südlich von diesem Piz am Fuss eines von seiner Spitze nach dem Tschiervafirn führenden Schneefeldes, das auf der Dufour'schen Karte sehr genau verzeichnet ist. Hier wurde gefrühstückt und um 8 U. 10 nach dem Schneefeld aufgestiegen. Anfangs waren wir noch im Schatten, aber bald ereilte uns die Sonne; als ich meine Gletscherbrille aus dem Futteral hervorholte, fiel eines der Gläser aus der Fassung und rollte ungemein zierlich die Schneehalde hinunter, um zuletzt in einer Spalte zu verschwinden. Es ging auch ohne Brille.

Nun handelte es sich darum, den weiteren Plan festzustellen. Jan bemerkte, dass die Felsen zu unserer linken

unschwer zu begehen seien und auf einen zum Piz mässig ansteigenden Felsgrat führten. Zugleich erblickten wir über uns ein verführerisch winkendes Couloir, über das augenscheinlich der wahre, d. h. der interessanteste Weg führte. Von dem ersten war nicht mehr die Rede. Das Couloir war von dem Schneefeld durch einen höchst interessanten Schrund getrennt. Die auf der Felswand ruhende Schneedecke war an einer Stelle abgeschmolzen und so war eine Spalte entstanden, deren Ausdehnung in horizontaler Richtung nur wenige Schritte betrug und die zu beiden Seiten von ganz unzugänglichen Felswänden eingerahmt war. Der Abstand der beiden Ränder des Schnees, die den Schrund unten und oben begrenzten, mochte 10 Fuss betragen. Zwischen der Eisdecke, die den unteren Theil des Couloirs bildete und der Felswand war ein ansehnlicher Hohlraum vorhanden, in den, wie schon von unserem Standpunkt unten deutlich zu erkennen war, von oben Licht fiel. Es befand sich also oben in der Decke ein Loch und es war sonnenklar: durch dieses mussten wir hindurch und dann waren ernstliche Schwierigkeiten nicht mehr zu erwarten. In der Felswand war ein Absatz zu erkennen, der vor allen Dingen gewonnen werden musste. Es schien von unten, als könne ich ihn von Jan's Schultern aus erreichen; ich hätte Jan dann von oben mit dem Seil unterstützen können.

Nachdem so der Plan festgestellt war, stiegen wir hinan zum unteren Rand des Schrundes. Die sehr feste Schneedecke stand hier 2 bis 3′ ab von der vollkommen polirten, mit glashartem Eis überzogenen Felswand; nach unten sah man in eine tiefe Spalte zwischen Schnee und Fels. Zum erwähnten Absatz aber war so leicht nicht zu gelangen; er war 15 bis 20′ über unserem Standpunkt, von Jan's Schultern aus konnte ich ihn also unmittelbar nicht erreichen. Mein wackerer Führer vollbrachte nun ein Meisterstück im Klettern. Es war kaum eine eisfreie Stelle vorhanden, an der eine Fingerspitze haften oder eine Zehe sich stützen konnte; indess war die Felswand in ihrer Mitte etwas eingekerbt, so dass es ihm theils mit gespreizten Beinen, theils nach Schornsteinfegerart

mit Knieen und Händen sich an die Wand zu beiden Seiten andrückend gelang, den Absatz zu erreichen.

Da war so viel Platz vorhanden, dass er sich bequem niedersetzen und unsere Eispickel am Seil zu sich hinaufziehen konnte. Dann kletterte ich nach, von Jan mit dem Seil unterstützt. Von nun an wurde der Zwischenraum zwischen Eis und Fels so eng, dass man nur plattgedrückt zwischen beiden sich durchquetschen konnte. So gelangten wir zum Loch, das so gross war, dass ein Mensch gerade noch hindurchkriechen konnte. Zur rechten desselben war eine kleine horizontale Stelle in der Eisdecke, zu der wir uns emporschwangen und dann ohne weiteres die Felsen erreichten (10 U.) Anfangs blieben wir auf ihnen, die leicht gangbar waren, dann betraten wir das Couloir, das mit vortrefflichem Schnee erfüllt war. Zuletzt ging es bequem über Steinblöcke zum Gipfel, den wir 11 U. 30 erreichten, 7 Stunden nach Abgang vom Rosegwirthshaus.

Die Partie am Bergschrund (im Ganzen nicht viel mehr als 30 Fuss hoch) ist ein höchst interessantes Kletterstück, das in der Bernina-Gruppe seines Gleichen sucht; selbst die prachtvollen Felsen der Cresta Güzza bieten eine solche Stelle nicht dar. Auch ein gänzlich abgekitzeltes Nervensystem würde hier zu neuem Leben erwachen. Oberhalb der Stelle fanden sich Spuren von Gemsen vor, die aber natürlich nicht durch das Loch hinaufgekommen waren, sondern auf irgend einem andern banausischen Wege.

Das Wetter war vorzüglich schön und zu dem interessanten Aufstieg kam noch der Genuss einer prachtvollen Aussicht.

1 U. 45 verliessen wir den Gipfel, um den bekannten Weg nach der Bovalhütte einzuschlagen, die wir 3 U. 38 erreichten, so dass wir zu bequemer Stunde in Pontresina eintrafen. Dieser Abstieg gilt für schwierig und selbst gefährlich; zweimal sind auch wirklich Gesellschaften in grosse Gefahr gerathen. Die von mir vorgefundenen Verhältnisse von Schnee und Eis waren sehr günstig, so dass weiter nichts vorhanden war als eine angenehme Unterhaltung.

In einer kleinen in Pontresina erscheinenden Zeitung hatte eine Notiz über meine Besteigung gestanden, als Tags darauf Jenni und Flury im Weissen Kreuz erschienen und die Priorität für die Tour in Anspruch nahmen; sie fügten hinzu, im Enderlin'schen Fremdenbuche sei eine Beschreibung derselben vorhanden. Ich war nicht zu Hause, als sie ihre Reclamation vorbrachten, verfolgte aber die Sache. Ich fand denn auch eine Notiz aus dem Sept. 1868 von Hern Philpott, der mittheilt, dass er mit seiner Frau in Begleitung der Führer Jenni und Flury den Morteratsch von der Seite des Robertuspasses aus bestiegen habe. Aus der sehr kurz gehaltenen Beschreibung schloss ich, dass die Genannten Anfangs denselben Weg eingeschlagen haben wie ich, aber beim Schneefeld nach dem zur linken vom Gipfel herabführenden Felsgrat abgebogen sind, auf den mich, wie oben erwähnt, auch Jan Gross aufmerksam gemacht hat, während wir gerade aus auf das Couloir lossteuerten. Mit Jenni besprach ich die Angelegenheit, ohne zu einer Verständigung zu gelangen; Flury bestätigte dagegen meine Auffassung der Philpott'schen Besteigung, so dass meine Besteigung als eine neue anzusehen ist.

Der Piz Morteratsch gehört seiner ausgezeichneten Lage wegen zu den am häufigsten besuchten Punkten der Bernina-Gruppe. Abgesehen von der Partie am Bergschrund sind keinerlei Schwierigkeiten vorhanden; Liebhabern von Kletterstücken kann der Weg immerhin empfohlen werden. Die Schwierigkeit wird nach Beschaffenheit der Schneeverhältnisse sehr verschieden, vielleicht auch einmal gar nicht vorhanden sein. Doch mögen auch Fälle vorkommen, in denen sie unüberwindlich erscheint; in diesem Fall ist die Besteigung noch nicht aufzugeben, sondern der Philpott'sche Weg einzuschlagen.

C. Blezinger (in Hall), aus der Monte Rosa-Gruppe. Nachdem ich am 22. Juli 1877 mit Peter Dangl aus Sulden als einzigem Führer den Monte Rosa (Dufourspitze) und zwar

nicht auf dem gewöhnlichen Weg von Blattje aus, sondern weit höher oben vom Grenzgletscher aus links abzweigend erstiegen hatte, beschloss ich, da die Witterung und der massenhaft gefallene Neuschnee zunächst eine Besteigung des Weisshorns oder Matterhorns unmöglich machte, vorerst die weniger schwierige Tour auf den Dom zu unternehmen.

Der Monte Rosa sendet nach Norden einen mächtigen Gebirgskamm, welcher das Saasthal vom Nicolai- und Zermatt-Thal scheidet und gekrönt ist von den Spitzen des Rimpfischhorn, Allalin, Alphubel, Täschhorn, Dom, Nadelhorn, Ulrichshorn und des Balfrin. Die Strecke vom Alphubel bis zum Balfrin trägt den Namen Mischabelhörner. Die höchste Erhebung der letzteren und damit zugleich die höchste im Innern der Schweiz überhaupt ist der Dom mit 4554 m = 14020 P. F.

Die erste Besteigung des Doms wurde von Randa aus am 11. September 1858 von Mr. J. L. Sewelyn Davies ausgeführt. Seither wird er öfter, doch lange nicht so häufig als der Monte Rosa bestiegen.

Am 26. Juli fuhr ich mit Dangl nach Randa im Nicolaithal hinab, um am folgenden Tage die Besteigung auszuführen. Ich engagirte als weiteren Führer Alois Burgener aus Saas. Ferner brauchte ich einen Träger zum Transport der Decken an die Stelle des Bivouacs, das zur Ersteigung des Dom in Ermanglung einer Schutzhütte bezogen werden muss. 4 Uhr Nachmittags brachen wir in Randa auf. In lichtem Arvenwalde ging's auf der rechten Thalseite am rechten Ufer des dem Festigletscher entströmenden Randaer Baches in die Höhe. In 2½ Stunden hatten wir die Grenze des Waldes überschritten und befanden uns am Fusse von steilen Felsabhängen. Hier liegt ein Felsblock, der gegen die Bergseite überhängt und genügenden Schutz zum Nächtigen gewährt. Die Führer machten aus zusammengelesenen Resten von Legföhren und Wachholdergestrüpp ein Feuer und kochten aus gebranntem Mehl eine entsetzlich schmeckende Suppe. Besser mundete ein kräftiger Grog, den ich bereitete. Er löste den Führern die Zunge und bald entspann sich am lustigen Bivouacfeuer eine Unterhaltung, wobei die Führer — Wahrheit und Dichtung

naiv vermengend — die Erlebnisse früherer Bergfahrten Preis gaben. So wurde es Nachts 10 Uhr, als wir uns zur Ruhe niederlegten. Nichts unterbrach die geheimnissvolle Stille der Nacht, als das Rauschen der tief im Thalgrund dahinströmenden Visper Matter und das dröhnende Gepolter der Lawinen, die jenseits des Thals von den Gletschern des Weisshorns in die Tiefe gingen. Die Eindrücke waren zu eigener, fast feierlicher Art, als dass das Bedürfniss des Schlafs bei mir hätte obsiegen können. Und als um Mitternacht die silberne Kugel des Mondes am Rande der Felswand, an deren Fuss wir lagen, emporstieg und mit ihren in der dünnen Gebirgsluft doppelt leuchtenden Strahlen jeden Winkel unserer Höhle erhellte, da war auch bei meinen Genossen von Schlaf keine Rede mehr. Um 1 Uhr erhoben wir uns. Es war eine herrliche Nacht. Die Schneepyramide des Weisshorns war mit mildem Mondlicht übergossen und die Eisbrüche seiner Gletscher schimmerten in durchsichtigem Glanze über dem tiefschwarzen Thalgrund. Um 2 Uhr brachen wir auf. Zunächst mussten die Felshänge erstiegen werden, die uns vom Festigletscher trennten. Der Mond hatte uns jetzt sein Licht, das er im Nachtlager so aufdringlich gespendet hatte, entzogen und höchst behutsam ging's daher an den steilen Felsen mit Hülfe spärlichen Laternenlichtes in die Höhe. 1¼stündiges Klettern brachte uns auf den Rand der Felshänge. Der kalte Hauch der Gletscher zeigte uns an, dass wir nun ihre Region betreten hatten. Ein ebenes Trümmerfeld trennte uns noch von der rechtseitigen Moräne des den Hochfirnen des Dom entströmenden Festigletschers. Auf dem Scheitel derselben gingen wir eine Strecke gletschereinwärts, bis wir den Gletscher selbst betraten. Ohne Schwierigkeit ging's auf ihm in die Höhe. Links ragen die Wände des Felskamms der Festi in die Höhe, rechts fallen die Schneehänge ein, die von der noch unsichtbaren Spitze des Doms sich herabsenken. Den Hintergrund des Thals schliesst ein steiler Grat ab. Der übliche Weg erfordert die Ersteigung der Höhe desselben. Ein anderer, wohl etwas schwierigerer führt unmittelbar vom Festigletscher an den Schneehängen des Doms auf dessen Spitze. Wir schlugen den ersten Weg ein.

Auf einer Felsrippe des Grats stiegen wir zur Höhe desselben hinan. Hier fällt der ostwärts gerichtete Blick auf ein unter uns liegendes Firnbecken, ein Bild erstarrter Eiswelt. Im W. ist es von dem Grat, auf dem wir stehen, im S. von den Firnhängen des Doms, und im O. und N. von den Wänden des Nadelhorns eingeschlossen. Nur nach NW. öffnet sich der Firngrund, dorthin den Hochberggletscher nach der Tiefe des Zermatt-Thals sendend. Auf dem Grat, der an der Stelle, wo wir ihn betraten, von N. nach S. streicht, geht es eine Strecke weiter, bis wir eine passende Stelle zum Abstieg in das Firnbecken gefunden hatten. Von abstürzendem Eis bedrohte Stellen in weitem Bogen umgehend, wenden wir uns dem Mittelpunkte des Firnbeckens zu. Steil und mühsam ging's nun in tiefem Neuschnee an den nördlichen Hängen des Domgipfels in die Höhe. Keine Wolke trübte den Himmel und die Aussicht nach N. u. NW. entfaltete sich immer grossartiger. Im Maasse des Aufsteigens aber steigerte sich ein schlimmer Nordwind, der sich seit einiger Zeit eingestellt hatte. Er wirbelte den Neuschnee in Wolken in die Höhe, so dass wir trotz klaren Himmels oft nur auf kurze Strecken sahen. Mehrere Stunden waren wir gleichmässig aufgestiegen, als wir mit Betreten eines aus dem Schneehange sich erhebenden Rückens uns auf der höchsten Spitze glaubten. Da zeigte sich plötzlich als sich der aufgewirbelte Schnee auf einen Augenblick gelegt hatte, in direct östlicher Richtung — zum Glück ganz nahe — ein Schneegrat, der von W. nach O. streichend auf einen noch höheren Gipfel führt. Der einheimische Führer erkannte diesen jetzt als die Spitze des Doms. In wenigen Minuten standen wir an ihrem Fusse. Der Grat fällt nur nach der Zermatter Seite jäh ab. Nach dem Firnbecken dagegen, von dem wir aufgestiegen waren, wölbt er sich in mässiger Neigung abwärts. Wäre er schneidiger, so könnten wir uns gegen den furchtbaren Wind, der brausend von der Spitze uns entgegenblies, nicht halten. Um 11 ¼ Uhr (also in 9 ¼ Stunden vom Bivouac) hatten wir (die Ersten des Jahres) die Spitze erreicht. Es herrschte grimmige Kälte hier oben. Die Schuhe waren steif gefroren. Berührte die blosse Hand das Eisen

des Pickels, so fror sie alsbald fest. Nur einige flüchtige Blicke konnte ich in die Tiefe des Saasthals und nach Zermatt hinunterwerfen. Dann trieben uns Wind und Kälte von der Spitze hinab. Schon nach 20 Minuten raschen Absteigens hatten beide ziemlich nachgelassen und wir konnten uns jetzt dem Genusse der nach N. immer noch gewaltigen Aussicht hingeben. Bald waren wir wieder auf dem Grund des Firnbeckens angekommen. Hier liessen wir uns zum ersten Mal zu längerer Rast nieder.

Den weitern Rückweg bewerkstelligten wir ganz auf dieselbe Weise wie den Aufstieg und waren noch vor 6 Uhr Abends wieder in Randa im vorzüglichen Hotel Weisshorn eingetroffen.

Will man die Besteigung des Dom mit derjenigen des Monte Rosa bezüglich der Ansprüche, welche sie an die Leistungsfähigkeit des Touristen stellen, vergleichen, so ist zu sagen, dass der Dom noch grössere Ausdauer erfordert, als der Monte Rosa. Schwierigkeiten ersten Ranges kommen bei keiner der beiden Besteigungen vor. Mir scheint diejenige des Monte Rosa mit Rücksicht auf das Ueberschreiten des langen Gipfelgrats schwieriger zu sein. In Zermatt gilt der Dom als schwieriger, was wohl darin seinen Grund hat, dass sämmtliche Führer von dort auf den Monte Rosa vortrefflich eingeübt sind. —

Mangel an Zeit erlaubte mir nicht, länger auf das Abschmelzen des Neuschnees zu warten; ich beschloss somit, einen Versuch mit dem Weisshorn zu machen. Ausser Dangl sollte mich Alois Burgener aus Saas begleiten. Der auf die Dombesteigung folgende Tag, ein Samstag, wurde zum Rasttag, da ich den Führern in ihrem Wunsche, am Sonntag den Frühgottesdienst zu besuchen, nicht entgegentrat. An diesem Sonntag den 29. Juli 2 Uhr Nachmittags, brachen wir in Randa auf und verfolgten den auf der linken Seite des Thals ansteigenden steilen Fusspfad, der in Waldhängen in die Höhe führt. Parallel der auf der rechten Seite des Nicolaithals sich erhebenden Mischabelgruppe verläuft auf der linken Seite desselben ein scharfer Kamm, der vom Gabelhorn aus in nörd-

licher Richtung sich hinzieht und von den Gipfeln des Trifthorns, Rothhorns und Weisshorns 4512 m, der mächtigsten Erhebung des Kamms gekrönt wird. Die eisgepanzerte, allseits von Gletschern umlagerte Pyramide des Weisshorns sendet deren zwei nach der Seite des Nicolaithals, den Biesgletscher mit seinen über dem Dorf Randa hängenden Eisbrüchen und den Schallenberggletscher. Der Hintergrund des oberhalb Randa in das Hauptthal einmündenden Seitenthals, des Schallenbachthals, in welches sich letzterer herabsenkt, ist das Ziel unserer heutigen Wanderung.

Herrlicher Wald hatte uns aufgenommen. An lichten Stellen schimmerten durch die Wipfel der Arven die Hochfirnen des Doms und des Täschhorns von der andern Seite des Thals herüber. Auf hoher freier Bergstufe bogen wir in das Seitenthal ein. Bald hatten wir die am Thalschluss gelegene Hohlichtalpe erreicht. Von dem Rande der Felsen ziehen sich der Hohlichtgletscher und der Schallenberggletscher zu den Gipfeln des Mittelhorns, Schallhorns und Weisshorns empor, welche nach dieser Seite den Horizont begrenzen. Ueber steile Weidhänge erreichten wir die vom Schweizer Alpenclub neuerrichtete Weisshorn-Hütte. Ihre herrliche Lage würde einen ihr allein geltenden Besuch belohnen. Das Bild, das sich dem südostwärts gerichteten Blick durch die Oeffnung des Thals zeigt, umfasst die Gipfel des Monte Rosa-Massivs, des Saasgrats und der Mischabelgruppe.

Was das Innere der Hütte betrifft, so lässt sich über Einrichtung und Ausstattung nicht klagen. Es fehlt wenigstens nicht am Nothwendigsten. Nur die Decken und das Stroh zum Uebernachten musste ich noch durch einen Träger heraufschaffen lassen. Dafür hatte ich auch die Ehre der Einweihung.

Um $2^1/_2$ Uhr brachen wir von der Hütte auf. Ueber Geröllhalden hatten wir in $^1/_4$ Stunde die am weitesten nach Osten sich erstreckende Zunge des Schallenbergletschers erreicht. In einem steilen Felscouloir erstiegen wir eine höhere Stufe des Gletschers, nachdem wir den Bergschrund, der hier bei früheren Besteigungen schon Schwierigkeiten bereitet hat,

auf einer Eisbrücke überschritten hatten. Ein lang gedehntes mässig steiles Firnfeld führte uns an den Fuss der östlichen Kante des Weisshorns. Nur mit Benützung des östlichen Grats und dessen südlicher Flanke gelang bis jetzt die Besteigung des Gipfels. Die Versuche, das Weisshorn auf dem Grat, den es nach Norden entsendet, zu ersteigen, sind bis jetzt nicht geglückt, sowenig als die vom südlichen Grat aus unternommenen. Unser mit Alois Burgener aus Saas, der schon mehrfach die Spitze erstiegen zu haben behauptete, festgestellter Plan ging dahin, den Rücken des Ostgrats zu betreten, alsdann uns an geeigneter Stelle der südlichen Flanke des Ostgrats anzuvertrauen, um später wieder den letzteren und auf ihm die Spitze zu erreichen. Mühsam um Felsthürme uns windend und in Steinrunsen uns hinaufziehend ging's bis zum Rücken des Grats hinan. Die Pracht des Hochgebirgs hatte sich inzwischen mächtig entfaltet. Dunkelblauer Duft bezeichnete die Linien der Thäler. Darüber schwamm ein Lichtmeer von mattgoldener Färbung, dem in rothem Feuerglanz die Bergesgipfel, unter ihnen dominirend das Matterhorn entragten. — Nach kurzer Rast ging's auf dem Rücken des Grats in die Höhe, bis Alois Burgener erklärte, wir seien an der Stelle angekommen, an welcher die südliche Flanke des Ostgrats zu betreten sei. Letztere ist von jäh in die Tiefe ziehenden Rinnen und schwarzen Felsrippen durchzogen und trägt deutlich die Spuren der Zerstörung, welche die vom Grat abwitternden Steine hier anrichten. Massen von Neuschnee hingen an den Wänden der Flanke. Dieser wenig ermuthigende Anblick rief denn auch sofort in dem Führer Alois Burgener den Vorschlag zur Umkehr hervor. Und in der That trug auch Dangl Bedenken, die Wände zu betreten. Aber vom Rückzug konnte nicht die Rede sein. Es war erst Morgens 6 Uhr und das Wetter das zuverlässigste. Von jetzt an nahm für den ganzen Tag Dangl die Führung in die Hand und ihm verdanke ich den Erfolg der Tour. Auf seinen Rath versuchten wir es zunächst, auf dem Ostgrat selbst die Spitze zu erreichen. Aber als wir auf ihm 1¼ Stunden mühsam uns empor gearbeitet hatten, ragten plötzlich zwei senk-

rechte Felsthürme aus dem Grate empor, die uns ein kategorisches Halt geboten. Ein Versuch, die Thürme seitwärts zu umklettern, wäre abgesehen von der Gefahr und der Zweifelhaftigkeit des Erfolgs zu zeitraubend gewesen und so mussten wir uns wohl oder übel entschliessen, abwärts zu steigen. In ¾ Stunden standen wir wiederum auf der Stelle, an welcher Alois Burgener zum Rückzug gerathen hatte. Nun blieb, wollten wir nicht die Besteigung aufgeben, nichts übrig, als die schlimmen Wände der südlichen Flanke des Ostgrats zu betreten. Letzterer entsendet in südlicher Richtung eine Felsrippe. Wir beschlossen, einen dort von Dangl in's Auge gefassten Punkt zu gewinnen und für den Fall, dass sich von dort aus ein Anstieg mit Vermeidung der Wände als möglich zeigen sollte, die Besteigung auszuführen, andernfalls aber wieder in den Wänden zurückzugehen, denen wir uns, nachdem die Mittagssonne auf sie gewirkt, nicht anvertrauen wollten. In 2½stündiger mühsamer Arbeit — von Felsrippe zu Felsrippe, von Couloir zu Couloir kletternd — hatten wir jenen Punkt erreicht. Ein Blick nach der Höhe brachte uns die sichere Hoffnung des Erfolgs. Und gleichzeitig ergab sich's, dass von diesem Punkt auf den tief unter uns liegenden Schallenberggletscher in direct südlicher Richtung nicht allzuschwer abzusteigen sei. Nach einer Rast von 15 Minuten brachen wir nach der Spitze auf, nicht ohne Alois Burgener, der uns am Ende mit seinen ewigen Versicherungen, wir werden heute gewiss noch unglücklich werden, auch verzagt gemacht hätte, aufgefordert zu haben, hier zurückzubleiben. Er ging jedoch nicht darauf ein. Fortan ging's fast ohne Unterbrechung auf steiler Firnscheide, die, als wir den Hauptgrat wieder betreten hatten, zur linken meist senkrecht in die Tiefe fiel, zum Gipfel hinan. (4512 m). Weit und breit trübte keine Wolke den Himmel und die helle Mittagssonne lag auf allen Gebirgen. Gerne übersprang das Auge die nächsten fürchterlichen Abgründe — unter denen der jäheste der in das Val Zinal abstürzende — und weidete sich an den zahllosen Gebirgsgruppen. Die Berner Alpen lagen so klar vor unseren Augen, dass z. B. der Aletschgletscher ganz deutlich zu erkennen war. Die Berge

Piemonts, Savoyens und der Dauphiné lagen im Gesichtskreis. Nach WNW. erkennt man in weiter Ferne hinter dem Gebirge, das auf dieser Seite am niedersten, in blauen Duft gehüllt französisches Land. Gerne hätte ich länger geweilt auf dem herrlichen Gipfel. Ein Gesims von Stein bot uns trockenen Sitz und die Luft war ruhig und warm. Trefflich mundete der feurige Walliser. Doch Dangl, der Vorsichtige, forderte nach einem Aufenthalt von 35 Minuten kategorisch den Abstieg. Da sich Burgener im Aufstieg auf der Schneide öfter unsicher gezeigt hatte, so wurde er abwärts in die Mitte gestellt. Ich ging voran und Dangl nahm als letzter den verantwortungsvollsten Posten ein. Ohne Fährlichkeit erreichten wir die Stelle der letzten Rast des Aufstiegs. Die Mittagssonne hatte inzwischen den Schnee in hohem Grade erweicht, so dass wir allen Grund hatten, die gefährlichen Wände zu meiden. Vorsichtig und mühsam ging's auf dem immer steiler sich abwärts senkenden seitlichen Grat der Ostkante direct auf den Schallenberggletscher hinab. Auch ihn erreichten wir ohne Zwischenfall, wenn es auch öfter die grösste Vorsicht erforderte, das Ausgleiten auf dem mit wässerigem Neuschnee bedeckten Grat zu vermeiden. Gerne betrat ich nach dem vielstündigem Auf- und Absteigen die Mulde des Schallenberggletschers, um so mehr als ich glaubte, nunmehr alle Schwierigkeiten hinter mir zu haben. An einen directen Abstieg vom Schallenberggletscher ins Schallenbachthal von hier aus war jedoch, wie sich erst hier unten zeigte, nicht zu denken. Ueberall begrenzte den Gletscher in der Richtung gegen das Thal ein scharfer Rand, von welchem senkrechte Felsen in den Thalgrund stürzten. Wir schlugen eine direct westliche Richtung ein — uns dem Fusse des Schallhorns nähernd. Wohl führte uns der Gletscher mehr und mehr in die Tiefe. Aber seine Terrassen schienen endlos zu sein. Häufig war wieder Dangls Eispickel thätig, wenn es galt, auf die tiefere Terrasse abzusteigen. Endlich zeigten sich jenseits eines Gletscherabsturzes Felspartien, an welchen wir einen Abstieg ins Thal zu finden hofften. Aber zuvor musste der Absturz überschritten werden. Wir befanden uns bald in einem

Chaos von Eistrümmern und Eiswürfeln von den seltsamsten Formen. Ein Gewirr von Klüften umgab uns. Trotz allen Schwierigkeiten hatten wir endlich — es war Abends 6 Uhr geworden — den Absturz überschritten und befanden uns nahe den Felsen. Eine breite, tiefe Kluft, uns jetzt erst sichtbar geworden, trennte uns noch von ihnen. Dangl meinte, wenn sich über die Kluft keine Brücke finde, so wisse er keinen Rath mehr; er erstieg einen Eisblock, um auszuspähen, und meine Freude war nicht klein, als er uns zurief, er sehe eine Brücke über die Kluft. So hatten wir endlich Abends 6 Uhr die Felsen und damit sicheren Boden erreicht. (Nach meiner Vorstellung kann der Punkt, an dem wir die Felsen betraten, nicht mehr weit östlich von Punkt 3867 der Dufour-Karte liegen.) Wir stiegen in's Thal hinunter — über eine lange Lawine hinweg — und waren im Thal wohl 1/4 Stunde gegangen, als links über uns 7 Uhr Abends die Hohlichtalpe sich zeigte. Ein Hirte wurde auf die Clubhütte hinauf gesendet, die in der Frühe dort zurückgelassenen Sachen zu bringen. Vor 8 Uhr brachen wir auf und Abends 10 Uhr nach zwanzigstündigem Marsch traf ich in Randa ein.

Durch diese meine Ersteigung des Weisshorns ist der Beweis geliefert, dass es, woran in dem im Jahrbuch des Schweizer Alpenclub, zwölfter Jahrgang Seite 21 ff. enthaltenen Bericht über eine Weisshornbesteigung noch gezweifelt wird, im hintersten Schallenbachthal einen Aufstieg auf den Schallenberggletscher und von diesem aus einen solchen auf das Weisshorn gibt, ein Weg, auf dem die gefährlichen Wände der südlichen Flanke des Ostgrats gemieden bleiben. —

Am 1. August erstieg ich mit Dangl und Johann Schaller von Randa das Matterhorn. Ich übergehe die sattsam bekannten Einzelnheiten der Tour, kann aber nicht umhin zu bemerken, dass sich die Zermatter Hütte zur Zeit meiner Ersteigung, der ersten i. J. 1877, in desolatem Zustande befand; ebenso kann ich nicht verschweigen, dass von den bei der Passage unter der Nordkante des Gipfels angebrachten Ketten die zwei ersten bei der ersten Berührung rissen; sie waren augenscheinlich durch Rost zerstört.

Angesichts dieser Thatsachen und bei dem Umstand, dass die Herrichtung der Hütte und die Untersuchung des Zustands der Ketten nach den Schneeverhältnissen des Juni 1877 sehr gut möglich gewesen wäre, scheint es mir denn doch Pflicht der Führer des Zermatter Thals, welche alljährlich tausende von Franken für die Führung auf das Matterhorn einnehmen, für die rechtzeitige Beseitigung solcher Misstände selbst Sorge zu tragen.

Die Karte Section Feuerstein (Tafel 15) schliesst sich gegen S. an die mit Heft 1 des laufenden Jahrgangs ausgegebene Section Habicht der Ergänzungsblätter, im W. aber an die Section Timbler Joch unserer Karte der Oetzthaler Gruppe an und bringt mit der Section Habicht die letztere gegen O. vollends zum Abschluss.

Sie entspricht der Section Nr. 7, westliche Colonne Nr. I der Original-Aufnahme des k. k. Militär-geographischen Instituts, welch letzterem wiederum der Dank für gütige Ueberlassung der photographischen Copie der Original-Aufnahme gebührt.

Wir verzeichnen nachstehend die unter gütiger Mitwirkung der Herren Professor Dr. L. Pfaundler und Hofrath Professor Dr. Julius Ficker in Innsbruck, Dr. Hans Buchner und G. Hofmann in München vorgenommenen wesentlichen Aenderungen.

Tribulaun-Gruppe. Der östlich gegen das Thal Obernberg vorgeschobene Gipfel ist der Obernberger Tribulaun 2768 O.-A.*) Die Eisenspitze der Sp.-K. benennen wir dem Gebrauch entsprechend Schwarze Wand 2919 O.-A.

---

*) Im folgenden bedeutet Sp.-K. = Specialkarte des k. k. Militärgeographischen Instituts 1: 75000; O.-A. = Original-Aufnahme desselben 1: 25000; Kat. = das Pechmannsche Höhenverzeichniss; B. u. Pf. = Barth und Pfaundler, die Stubaier Gebirgsgruppe, Innsbruck 1865, und beziehungsweise die jene Monographie ergänzenden Höhen-Angaben L. Pfaundlers in der Zeitschrift des D. A.-V. Bd. II, I. Abth. S. 20 ff.

Punkt 2951 der Sp.-K. ist der Gschnitzer Tribulaun; die O.-A. hat hier die gleich zu besprechende Benennung Goldhaube; auf welchen Punkt die Bezeichnung Steinmandl der Sp.-K. sich beziehen soll ist nicht ersichtlich.

Die Scharte zwischen Schwarzer Wand und Gschnitzer Tribulaun ist die Schneethalscharte. Den nicht benannten Culminationspunkt der Gruppe, den Pflerscher Tribulaun (Scheere, Scharer) ergänzen wir und setzen die Cote der O.-A. mit 3096 ein. (1633° Kat, 9803 W' B. u. Pf.)

Dagegen schien es geboten die Bezeichnung Kl. Tribulaun nicht zu acceptiren; diese Bezeichnung könnte höchstens dem östlichen etwas niedrigeren, durch den bekannten tiefen Riss vom Hauptgipfel getrennten Nebengipfel des Pflerscher Tribulaun zukommen, ist jedoch nicht gebräuchlich; dagegen wird Punkt 2774 allgemein Goldkappel (nicht Goldhaube) benannt; zwichen ihm und der Fortsetzung des Hauptkamms liegt der viel betretene Uebergang aus dem Sandesthal (Gschnitz) nach Pflersch „über den Pflerscher Pinkel", ein in beiden Thälern bekannter Name, den die Sp.-K. aus der O.-A. wieder eliminirt hat.

Endlich trägt der im O. der Gruppe von Obernberg nach Ausser-Pflersch führende Uebergang den Namen Port 2109 Kat.

Pflerschthal und Feuerstein-Gruppe. Der im W. der Weisswandspitze gegen Gschnitz hinabziehende Gletscher ist der Padrailferner, der Gebirgszug, welchem Punkt 2910 angehört, der Schafkamm, der oberhalb der Alpe Furth unter der Lorenzspitze gelegene Gletscher der Gwingesferner, der Uebergang zwischen letzterer und der Aglsspitze das Aglsjoch, jener zwischen Ellesspitze und Mauerspitze das Pfarmbeiljoch (entspricht der Sprechweise besser als das „Farner Beil" der Geognost. Karte; die Cote 2815 derselben ist nicht wohl verständlich.)

Die Bezeichnung Simming. Jöchl gebührt dem Uebergang selbst, das auf der Sp.-K. damit bezeichnete Gebiet ist unser Simminger Grübl.

Statt Feuerstein und Wilder Feuerstein setzen wir die zum mindesten bei den Führern eingebürgerten Benennungen Oestl. und Westl. Feuerstein; Punkt 2955 ist der Apere Feuerstein, der gegen Pflersch hinabziehende Gletscher der Feuerstein-

ferner, der Uebergang zwischen Schneespitze und Oestl. Feuerstein ist das Pflerscher Hochjoch, jener zwischen Westl. Feuerstein und Hoher Wand (Hochgrindl?) das Enge Thürl.

Punkt 2786 ist die Gamsspitze, nicht Gaisspitze, 3030 der Rothe Grat, nicht der Gamskogel; zu beiden Seiten desselben liegen die Uebergänge Freigerscharte und Rothegratscharte.

Gebiet des Ueblenthalferners. Der untere Theil des Gletschers erhielt die übliche Bezeichnung Ebener Ferner; der für den selbständigen, von N. herabziehenden Gletscher übliche Name Hangender Ferner wurde aus der O.-A. wieder eingesetzt. Die Bezeichnung Hoher Trog kommt dem unter dem Südabfall der Aglsspitze gelegenen Terrain zwischen dem Hangenden Ferner und dem Pfurnsee (nicht Pflurnsee) zu, dessen Höhe wir nach B. u. Pf. ergänzen; ferner setzen wir die Obere Aglsalpe ein.

Lazzacher Thal. Im Kamm zwischen diesem und Senneregetenthal fügen wir bei Moarer*) Sp. den ebenso gebräuchliche Namen Hoher Schlug bei und benennen ausserdem: Krapfenkar, Ippeleskögl und Platte. Der Gletscher nördl. unter der Moarer Weissen ist der Senneregetenferner, der Uebergang aus dem Senneregetenthal zu den Moareregetenseen das Egetjoch. Der Weg im Lazzacher Thal ist nunmehr bis zum Bergwirthshaus Kasten, welches wir einsetzen, Fahrweg; der den nächsten Zugang nach Schneeberg vermittelnde Stollen wird allgemein Kaindl genannt.

Schliesslich sei noch erwähnt, dass vielfach die Thalgehänge mit den Zahlen der Isohypsen versehen, die Benennungen der Thäler deutlicher eingesetzt und die Coten von Thalpunkten etc. mehrfach nach den vorhandenen Quellen ergänzt wurden.

Bezüglich der technischen Herstellung verweisen wir auf das S. 82 dieses Bandes Bemerkte.

*) In Ermanglung einer die Aussprache besser wiedergebenden Schreibweise glaubten wir diese durch B. u. Pf. eingeführte beibehalten zu sollen.

Die Redaction.

Die deutsche Sprachinsel Gottschee.

Vortrag, gehalten in der Section Küstenland des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins am 23. November 1878.

Von Carl Freiherrn v. Czoernig in Triest.

Mit einer ethnographischen Karte. (Tafel 16.)

Südlich jener Linie, welche das compacte Gebiet deutscher Zunge von den von Slovenen besetzten Landestheilen scheidet, bestehen unterschiedliche deutsche Sprachinseln.

Gleich in der Nähe des westlichen Beginnes dieser Grenzlinie bilden Raibl, Tarvis, Flitschl, Ober-Gereuth und Goggau in Kärnten mit Weissenfels in Krain eine zusammenhängende grössere deutsche Sprachgruppe.

Die Bevölkerung der bedeutenderen Orte Unter-Kärntens, der Süd-Steiermark und einiger Städte Krains ist zum Theil von deutscher Abstammung, bedient sich jedoch überwiegend der deutschen Sprache.

Dies gilt von Kappel, Bleiburg, Schönstein, Windisch-Feistritz, Windischgratz, Gonobitz, Cilli, Tüffer, Pettau, Rann, Windisch-Landsberg u. A., in Krain von Lak, Stein, Gurkfeld, und insbesondere von Laibach. In letzterer Stadt überwiegt das deutsche Element, welches schon im 11. Jahrhundert dem slavischen das Gleichgewicht hielt, am Ende des 13. aber dasselbe überflügelt hatte. *)

---

*) S. hierüber das ausgezeichnete Werk: Geschichte Krains von August Dimitz, Laibach 1874, Kleinmayr & Bamberg Bd. I. S. 154 und 214.

An den Quellen der Zeyer im krainischen Bezirk Bischoflak liegt die deutsche Enclave Zarz. *)

Im Görzerischen besteht die nunmehr fast ganz slovenisirte deutsche Sprachinsel Deutschruth im Gebiete des Bačaflusses;**) und die Bevölkerung der Städte Görz und Triest enthält einen ansehnlichen Stamm theils erbgesessener, theils zugewanderter deutscher Bewohnerschaft.

Zu Pola in Istrien überwiegt, seit es Hauptsitz der k. k. Kriegsmarine ist, von Jahr zu Jahr mehr die deutschsprechende Bevölkerung.

Im Osten endet die deutsch-slovenische Sprachgrenze in Ungarn; hier befinden sich die unbedeutenden deutschen Ortschaften Kaltenbrunn und Olsnitz zwischen den Slovenen.

Die umfangreichste deutsche Sprachinsel im Süden der deutsch-slovenischen Sprachgrenze ist jene von Gottschee. Sie umfasst beinahe den ganzen gleichnamigen Gerichtsbezirk und die untengenannten Parzellen der benachbarten Bezirke, im ganzen etwa 850 qkm und zählt 34 rein deutsche und mehrere gemischte Ortschaften.

Im gesammten Gerichtsbezirk Gottschee wurden am 31. December 1869 gezählt: 3473 Häuser mit 6835 männlichen und 11 597 weiblichen, zusammen 18 432 Bewohnern.

Ein ähnliches Missverhältniss zwischen der Zahl der männlichen und jener der weiblichen Bevölkerung besteht in den ausser dem Bezirk Gottschee liegenden Theilen der Sprachinsel. Es rührt davon her, dass ein gutes Drittel der Männer als Hausirer in die Welt zieht, daher bei Vornahme der Volkszählung ortsabwesend war.

Die Gottscheer Deutschen bewohnen heute folgende Theile Krains: ***)

---

*) Zeitschrift des D. u. O. A.-V. Bd. VII. S. 163.

**) Zeitschrift des D. u. Ö. A.-V. Bd. VI. S. 250.

***) Nach den Erhebungen, welche behufs Entwerfung der „Ethnographischen Karte der österr. Monarchie" von Carl Freiherrn v. Czoernig (des Verfassers Vater), Wien 1856, gemacht wurden, verglichen mit gefälligen Mittheilungen des fürstl. Auerspergischen Forstmeisters Herrn Ernst Faber in Gottschee.

1. Den Gerichtsbezirk Gottschee: Dieser zählte am 31. December 1869 wie bemerkt 3473 Häuser mit 18 432 Einwohnern. Abzuziehen kommt die slovenische Ortsgemeinde Kostel mit 454 Häusern, 2800 Einwohnern, und die Ortschaft Ossiuniz 23 Häuser, 112 Einwohner.

	Häuser:	Einwohner:
Somit verbleiben den Gottscheern 2996 Häuser mit 15520 Einwohnern	2996	15520
2. Im Gerichtsbezirk Tschernembl: die ganze Ortsgemeinde Stockendorf 86 Häuser, 468 Einw., und die Ortschaften Maierle 42 H., 196 E., Bresoviz 18 H., 83 E., Saderz 12 H., 55 E., Tscheplach 25 H., 128 E., und Winkel 76 H., 273 E., daher zusammen unter Tschernembl . . .	259	1203
3. Im Gerichtsbezirk Möttling: die Steuergemeinden und Rotten Bresie 4 H., 24 E., Gaber 26 H., 38 E., Hrib 3 H., 22 E., Perbische 11 H., 73 E., Rosenthal 12 H., 79 E., Sela 4 H., 30 E., Wertschitsch 10 H., 66 E., Semitsch 132 H., 362 E., daher Summe der Gottscheer im Bezirk Möttling	202	694
4. Im Bezirk Rudolfswerth fast die ganzen Ortsgemeinden Tschermoschnitz 338 H., 1921 E. und Pöllandl 149 H., 810 E., somit im Bezirk Rudolfswerth zusammen	487	2731
5. Aus dem Gerichtsbezirk Seisenberg den bei weitem grössten Theil der Ortsgemeinde Langenthon 139 H., 875 Einw.	139	875
6. Im Gerichtsbezirk Reifnitz die Katast.-Gemeinde Masern mit . .	78	278
Summe des ganzen Gottscheer Landes	4161	21301

Slaven wohnen unter den Deutschen in gleicher Anzahl wie diese in den Ortschaften Neu-Winkel, Alben und Alt-Winkel, dann Wosail im Westen; die Slaven überwiegen in Tscheplach mit Bresovitz und Saderz, dann in den östlichen gemischten Gemeinden Wertschitsch, Perbische, Semitsch, Winkel und Maierle. Die auf der beigegebenen Karte gleichfalls als sprachlich gemischt bezeichnete Gemeinde Unterlag ist vorwiegend deutsch.

Zur Seelsorge bestehen 8 Pfarren: Gottschee, Altlag, Nesselthal, Tschermoschnitz, Rieg, Mösel und Ossiunitz, dann Mitterdorf, ferner 8 Lokalien und zwar Ebenthal, von der Pfarre Altlag entstanden und ebenso Unterwarmberg, ferner Pöllandl und Stockendorf von Tschermoschnitz abgetrennt, dann Unterdeutschau von Mösel, Morobitz von Rieg, Göttenitz von Rieg und Suchen von Ossiunitz entstanden.

Schulen bestehen in jedem Pfarr- und Lokalienorte und ausserdem in Stalzern.

In den Schulen zu Unterdeutschau und Morobitz wird deutsch und slavisch, in dem zwar zum Bezirk aber nicht mehr zur Sprachinsel gehörigen Ossiunitz vorherrschend slavisch, in den übrigen Schulen aber nur deutsch unterrichtet, obwohl man die slavische Sprache nebenbei auch vornimmt. Ebenso wie die Schule wird auch die Predigt in den Kirchen Unterdeutschau, Morobitz, Ossiunitz und Suchen ausser deutsch auch slovenisch abgehalten.

Die Volkszählung vom 31. December 1869, der ich die Bevölkerungs-Daten entnehme, ergab für ganz Krain 220009 Männer und 243264 Weiber. Es ist ein kaum fehlgehender Schluss, wenn man das gleiche Zahlenverhältniss zwischen beiden Geschlechtern auch auf das Gottscheer Land anwendet. Nun wurden damals als Bewohner des Ländchens 8266 Männer und 13035 Weiber gezählt. Das Verhältniss Krains auf Gottschee angewendet, würden auf 13035 Weiber, diese als stabil und vollzählig anwesend angenommen, 11806 Männer entfallen. Da deren aber nur 8266 bei der Zählung ortsanwesend waren, ergibt sich, dass 3540 sich auswärts befanden. Diese Ziffer zur anwesenden Bevölkerung hinzugerechnet, bringt die Ge-

sammtzahl der Gottscheer Deutschen auf 24 841, und mit Rücksicht auf die seit 1869 stattgefundene natürliche Vermehrung der Bevölkerung auf rund 26 000.

Von dieser Ziffer mögen die unter den Deutschen der Sprachinsel in den gemischten Gemeinden wohnenden Slovenen, deren etwa 1000 sind, abgezogen werden; es erübrigt dann 25000 für die Zahl der Deutschen, wobei, wie im gegenwärtigen Aufsatze stets, die ethnographischen und nicht die politischen Grenzen für die Bestimmung des Umfangs der Sprachinsel massgebend waren. Die beigegebene Karte zeigt indess auch die politische Eintheilung.

Wenden wir uns nun der Geschichte des Gottscheer Ländchens zu.

Um die Frage nach dem Ursprung von dessen deutscher Besiedlung zu beantworten, wird es angezeigt sein, die Mittheilungen der alten Autoren und die Ansichten der competenten neueren Schriftsteller, die sich mit diesem Gegenstande bisher beschäftigten, hier anzuführen.

Dass das deutsche Volk der Vandalen vor seinen verheerenden Zügen und seiner zeitweiligen Sesshaftigkeit in Gallien, Spanien und Nordafrika Sitze in Dacien und Pannonien eingenommen habe, ergibt sich aus verschiedenen Stellen in Procopius de bello Vandalico.*) Ludwig der Fromme empfing zu Anfang seiner Regierung**) mit den Gesandten der Donau-Abodriten und Timocianer auch Abgeordnete des Volks der Guduscani. (Einhardi Ann. ad a. 818, Vita Hludovici Imp. — G. H. Pertz, Monumenta Germaniae historica I. 205. II. 624.)

Diese Guduscani standen damals in den Kämpfen zwischen Liudewit, den Slavenfürsten in Pannonia inferior (Slavonien) und Borna, dem Herrn von Dalmatien, auf des letzteren Seite: „Borna, dux Dalmatiae, cum magnis copiis ad Colapium fluvium (die Kulpa) Liudevito ad se venienti occurens, in prima congressione a Guduscanis deseritur; auxilio tamen prae-

*) Citirt in „Die Deutschen und die Nachbarstämme" von Kaspar Zeuss, München 1837, S. 443 ff.

**) Ich folge in den nächsten Zeilen Zeuss, a. a. O. S. 590—591.

torianorum suorum protectus, evasit . . . . . Guduscani domum regressi, iterum a Borna subiguntur (Einhardi Annales ad a. 819, Pertz I. 206) — ferner: Liudevitus Bornae occurit Dalmatiae duci ad Colapium fluvium consistenti. Sed Borna Goduscanorum perfidia an timore desertus incertum, suorum tamen jutus auxilio domestico discrimen imminens tutus evasit, sed et desertores suos postea subegit. (Vita Hludov., ibid. II. 625.)

Sowohl Name als Lage würden hieher passen; insbesondere ist nicht zu entnehmen, dass die Goduscaner südlich der Kulpa wohnten, in welch' letzterem Falle sie freilich mit Gottschee nichts gemein hätten. Constantinos Porphyrogenetes nennt (de admin. imperii c. 30) *Γουτζηκᾶ* als eine der Städte des Wojans der Chrowaten: „*καὶ ὁ Βοάνος αὐτῶν κρατεῖ τὴν Κρίβασαν, τὴν Λίτζαν, καὶ τὴν Γουτζηκᾶ.*“ Letztere Lesart wird von Banduri (Imp. or. II. 91) richtig gestellt auf *Γουτζησκά*, woraus Gottschee unschwer heraus zu hören ist.

Dass in den alten Sitzen der Vandalen ein Rest dieses Volkes zurückblieb, der noch an Geiserich in Karthago Gesandte schickte, sagt Procop de bello Vandal. I. 22; freilich erwähnt er nicht, wo dieser Rest sass, allein es erhellt aus dieser Stelle, dass nicht das ganze Vandalenvolk sich dem Zuge nach Westeuropa und Afrika anschloss.

Dimitz a. a. O. hält die Ansichten des Zeuss als durch spätere Arbeiten, von Th. Elze (im 3. Jahresheft des Krainer Landesmuseums, Laibach 1862) und K. J. Schröer (ein Ausflug nach Gottschee, Wien 1869, Gerold) widerlegt. Nur aus dem letzterwähnten Werke geht aber die Absicht einer directen Widerlegung hervor, Elze hat die bei Zeuss citirten alten Quellen entweder nicht gekannt oder wenigstens nicht erwähnt. Die Möglichkeit, dass ein Vandalenrest im Gottscheer Lande zurückblieb, wird übrigens auch von Schröer in seinem so trefflichen, bezüglich des Wörterverzeichnisses wohl erschöpfenden Buche nicht geleugnet.

Die neueren Schriftsteller vereinigen sich nun darin, dass sie die Regierung Karl IV. des Luxemburgers als jene Periode bezeichnen, in welcher die Grafen Otto und Friedrich von

Ortenburg das Gottscheer Ländchen, das sie zum Theil vom Patriarchen von Aquileja zu Lehen trugen, mit deutschen Colonisten besetzten.

Elze und Dimitz glauben an die Angabe Valvasors*): Der Laibacher Bischof Thomas Chrön habe im Jahre 1509 in seinem Kalender notirt, dass nach einem von ihm im Freisingischen Archive zu Lak gefundenen Document Kaiser Karl IV. dem Grafen Friedrich von Ortenburg auf seine Bitten 300 Familien der überwundenen Franken und Thüringer in die Leibeigenschaft schenkte, da sie wegen Aufstandes anderweitig hätten bestraft werden müssen. Von diesen Familien stamme die heutige deutsche Bevölkerung des Gottscheer Ländchens ab.

Ich kann der Sache nicht widersprechen, bemerke aber, dass ich trotz emsigen Suchens diese Urkunde in keiner der ziemlich zahlreichen von mir eingesehenen Regesten und Urkundensammlungen fand, welche die Regierungszeit Karl IV. betreffen. Dies ist allerdings durchaus kein Beweis dagegen, dass sie existirt habe.

Entschieden irrig, wahrscheinlich auf einer oberflächlichen Excerpirung der eben erwähnten Stelle Valvasors beruhend, ist Klun's Angabe (Archiv für die Landesgeschichte Krain's, Laibach 1852 I S. 35), dass Kaiser Maximilian I. 1509 dem Grafen Friedrich von Ortenburg 300 kriegsgefangene Familien aus Thüringen und Franken zur Besiedlung Gottschee's überlassen habe. Die Ortenburger waren übrigens schon seit 1420 ausgestorben.

Eine unanzweifelbar glaubwürdige, im k. k. Staats-, Hof- und Hausarchiv in Wien erliegende Urkunde**) Ludwigs delle Torre, Patriarchen von Aquileja, vom 1. Mai 1363 besagt: quod in quibusdam nemoribus seu siluis quae inhabitabiles erant et incultae, multae hominum habitationes factae sint et nemora huiusmodi ac siluae ad agriculturam reducta, et non modici populi congregatio ad habitandum conuenit in quibus

*) Ehre Krains XI S. 194.

**) Der Originaltext bei Schröer a. a. O. S. 13.

quidem locis . . . . . de nouo quaedam ecclesiae constructae sunt videlicet in Gottsche*), Pölan, Costel, Ossiwniz et Goteniz.

Im weiteren Verlaufe der Urkunde werden Priester für diese neuen Kirchen bestellt. Es sei hier bemerkt, dass Pöland, Costel und Ossiunitz heute ausserhalb des deutschen Gebietes, doch nahe an dessen Rande liegen. Uebrigens ist die Gegend von Gottschee schon am 20. September 1277 von den Patriarchen an die Ortenburger verliehen worden**). Im Jahre 1339 ward (nach Schröer) an der Capelle S. Bartelmä zu Moswald eine Seelsorgestation errichtet. Wenn dies die alte Bartholomäuskirche und das jetzige Dorf Moschwald bei Gottschee sind, so wäre der Beweis für das wenigstens theilweise Bewohntsein des Landes vor Karl IV. Regierung erbracht. Die Identität von Moswald und Moschwald wäre aber doch nur anzuzweifeln, wenn ein anderer Ort Moswald auf den Ortenburgischen Besitzungen in Krain nachgewiesen wäre.

Ferner wurde mir gesagt, dass die Leute aus dem „Hinterland", insbesondere von Rieg, glauben, dass sie das Land länger als die Gottscheer bewohnen.

Mag nun immerhin der wesentlichste Theil der Ansiedler um die Mitte des 14. Jahrhunderts sich niedergelassen haben, so sind doch genug Spuren vorhanden, welche andeuten, dass diese nicht ein ganz menschenleeres Land antrafen. Wess Stammes jedoch die spärlichen früheren Siedler waren — dies festzustellen dürfte nunmehr sehr schwer sein.

Gottschee kam 1420 nach dem Aussterben der Ortenburger an die Grafen von Cilli, nach deren Erlöschen 1456 ward es landesfürstlich.

---

*) Hier kommt der Name Gottschee zum erstenmal urkundlich vor. Seine Ableitung ist controvers; manche leiten ihn von slov.: Koča, Blockhaus ab, also Gottscheer = Blockhausbewohner, Hinterwäldler.

**) S. darüber die Citate aus Tangel, die Grafen v. Ortenburg bei Schröer a. a. O. S. 12 u. 13. — Klun a. a. O. S. 20 erwähnt hingegen, dass die Verleihung erst 1347 durch den Patriarchen Bertraud de St. Ginnes geschehen sei. Diese Angabe erscheint mir weniger wahrscheinlich als die obige, denn Bertraud zog vielmehr alle erledigten Lehen wieder an sich, als dass er neue vergeben hätte.

Gezeichnet von Carl. — *Mitschr. des D. u. Ö. A.-V.* 1878, *Taf.* 16 *(S.* 273*).*

Hundertundein Jahr später gelangte es pfandweise an die Grafen Ursini, welche es 1619 an die Familie Khisl verkauften. Von diesen erwarben es 1641 die Auersperge, welche 1791 den Titel „Herzoge von Gottschee" erhielten und es noch heute besitzen.

Sechs Bauernaufstände in der Periode von 1515 bis 1662, zehn grössere Türkeneinfälle zwischen 1469—1584 hinderten nebst den auch andernorts vorkommenden Plagen: Seuche und Feuersbrunst den Aufschwung des Ländchens.

So wendeten sich die Männer Gottschees schon früh dem Hausirhandel zu, welcher noch heute ihren Namen in vieler Herren Länder bekannt macht. Schon im Jahre 1492*) bewilligte Friedrich III. den Gottscheern „in Ansehung des erlittenen Türken-Ruins die Freiheit, mit Vieh, Leinewand und anderen so sie erziehen und verarbeiten auf das Croatische und anderwärts hin" zu handeln. Decrete der Erzherzoge Karl vom 16. Juni 1571 und Ferdinand vom 12. Februar 1596 bestätigten diese Gerechtsame. Mit Südfrüchten, ihrem heutigen Hauptartikel, und Oel zu hausiren ward den Gottscheern am 4. November 1774 gestattet; ein Hausirpatent für sie erliess Kaiser Joseph II. am 27. April 1785.

Durch den Hausirhandel sollen früher 70 — 80 000 fl. jährlich ins Land geflossen sein.

Allein dieses Einkommen hat abgenommen (wie behauptet wird, gleichzeitig mit der Solidität der Gottscheer Hausirer) und es bringt und brachte meist einen zweifelhaften Segen. Wegen Mangel an arbeitskräftigen Männern wird offenbar entsprechend weniger Boden bebaut; die Weiber müssen die schwersten Feldarbeiten verrichten und leiden darunter ebenso wie auch die Bodencultur selbst zurückgeht.

Kommt der Mann nach Hause, so sieht er sich nicht viel in der Wirthschaft um, sondern vergeudet oft seinen Handelserwerb im Wirthshause. Die längere Abwesenheit der Männer wirkt zuweilen ungünstig auf die Sittlichkeit ihrer Gattinen. Schwingt sich einer oder der andere im Auslande

*) Notiz von P. v. Radičs in der Triester Zeitung vom 7. August 1878.

wirklich zum Handelsherrn auf, so kehrt er mitunter gar nicht mehr heim, sondern siedelt sich draussen an. So kommt mancher Gewinn nicht ins Land, die Verluste entgehen diesem aber gewiss nicht. Wenn letzterer Fall eintritt, erwirken nämlich die auswärtigen Gläubiger auf die in Gottschee gelegenen Immobilien des Schuldners Intabulationen, deren Gesammthöhe Elze*) 1861 auf 1½ Millionen Gulden schätzte. Seither hat sich deren Summe wohl vermehrt. Bringen auch die Männer vom Auslandsgange manche neue Anschauungen heim, so sind diese nicht immer besser als das Alte; übrigens steht deren Verbreitung die conservative Denkart der Weiber entgegen.

Die Landwirthschaft wird übrigens nicht nur durch die Abwesenheit der Männer sondern wohl auch in einigen Orten durch die zu geringe Ausdehnung des anbaufähigen Boden oder dessen Armuth behindert, und es reichen ihre Erträgnisse zur Ernährung der Bewohner nicht aus.

Ein gutes Braunkohlenwerk besteht bei Schalkendorf in Verbindung mit einer daselbst befindlichen ziemlich ansehnlichen Glashütte. Die sonstige Gross-Industrie beschränkt sich auf die Bearbeitung und Verwerthung der Erzeugnisse der noch immer riesigen Forste des Landes, insbesondere jener des Hornwaldes. Das Fleisch des in guten Bucheckerjahren massenhaft vorkommenden Bilches (Myoxus Glis) wird zuweilen auch eingesalzen, sein Fellchen gibt ein gesuchtes Pelzwerk. Wolf und Bär sind nicht selten. —

Auf die Frage nach dem deutschen Volksstamme, dem die Gottscheer angehören, gibt wohl ihre Mundart die beste Auskunft.

Im Hinterlande, dann in der Altlager Pfarre können heutzutage nur die Jungen durch die Schule, die Männer durch die Wanderschaft hochdeutsch; deren Weiber können nur gottscheerisch, welches auch im übrigen Theile des Ländchens noch immer die allgemeine Umgangssprache der Leute untereinander ist.

*) A. a. O. S. 22.

Schröer, der genaueste Kenner und Verfasser des bisher bestehenden vollständigsten Vocabulars der Gottscheer Mundart erklärt,*) dass sie im Ganzen den Charakter der baierisch-österreichischen Ostlechmundarten, mit einem alten Zusatze von Schwaben und Franken her besitzt.

Ganz gehört sie aber keinem dieser Stämme an, und es gibt auch (mit Ausschluss der aus dem slavischen überkommenen nicht häufigen Ausdrücke) gewisse Formen, die aus keinem dieser Sprachstämme abzuleiten sind. Einige derselben wären: die scherzweise verspottende Endsilbe —ate, die z. B. aus Gero (Gertrud) Gerate bildet; atiden = unten, atinne = innen, ahånt = dort; baulbartig = kindisch; pfaifalter = Schmetterling; pleassen = blöcken; plunzazen = stottern; pütrich = Fässchen; toude = Traube (wohl = Dolde); watâche = fittig; giren = gaffen; guot, der Besitz, insbesondere das Vieh; halle = selbe; hegel = Nacken; Kar = Gefäss; Koffe = Hüfte; Kone = Trauung; Kunken = mit Begier anglotzen; matat = fade; nanne = Wiege; Nužar**) = Tasche; deu offe, (fem.) der Frosch; schuole = Fingernagel; žéap = Tasche; žéare = Wundheit; spreuzling = Zaunpfahl, oder Gestell für den Leuchtspahn; unebartig = strauchig; und manche andere.

Verfasser dieses ist kein Linguist, kann also über die Gottscheer Mundart eine begründete eigene Meinung nicht aussprechen, und will hier nur auf den Umstand hinweisen, dass wie oben dargestellt wurde, eine theilweise Bewohntheit des Landes schon vor der Mitte des 14. Jahrhundert zugegeben werden muss.

Es besteht die Möglichkeit, dass diesem Grundstock der Bevölkerung die ebenerwähnte Reihe von Worten angehörte, die weder aus dem baierisch-österreichischen, noch dem schwäbischen und fränkischen Dialekte sich leicht erklärt. Für definitiv entschieden halte ich die Frage der Herkunft der Gottscheer nicht, bis nicht die Abstammung der erwähnten

*) a. a. O. S. 17. Schröers Buch bietet auch sonst die ausgiebigste Belehrung über Gottschee.

**) Der aus der slovenischen Sprache von mir entlehnte Zischlaut ž ist auszusprechen wie j im französischen jour.

und mancher anderer Worte derselben Art nachgewiesen, oder aufgeklärt ist, dass sich diese Ausdrücke und Formen etwa in Folge eines eigenen und eigenthümlichen durch die Abgeschiedenheit bedingten Entwicklungsprocesses selbständig herangebildet haben. Immerhin spricht für Schröers oben dargelegte Ansicht ein sehr hoher Grad von Wahrscheinlichkeit.

Einige Sprachproben werde ich hier wiedergeben, wie ich sie bei einem kurzen Streifzug durch das Ländchen sammelte.

Das war ein herrlicher Pfingstmorgen 1878, als ich mit Freund Pazze von Reifnitz aus ins Land einfuhr! Mächtige Linden und Eschen standen hie und da an der Strasse, die zunächst sichtbaren Felder waren gut bestellt; im Hintergrunde erhob sich die waldige Kuppe des Burgernocks 1009 m, welche den Friedrichsstein (gottsch.: Wridraichschtoin) trägt, ein zur Ruine gewordenes Schloss, in dessen Mauern 1422 das tragische Ende der Gattin Friedrichs von Cilli sich ereignete, welche auf Befehl ihres in eine Andere verliebten Gatten in ihrem Bette erstickt worden sein soll.

Auf vielen Bergkuppen stehen Kirchlein, die fast immer von einigen riesigen Linden umgeben sind.

Noch blühte der Weissdorn, Pseudacacien, selbst der Birnbaum — es war zu Anfang Juni — ein Beweis für das rauhe Klima der im Winter sehr schneereichen Gegend. Ihr und Unterkrains höchster Punkt ist der Schneeberg bei Göttenitz 1266 m. Die Stadt Gottschee liegt 473 m ü. M.

Bald erblickten wir die Rinže, einen klaren Fluss, der kurz ober Gottschee entspringt, die Stadt einschliesst und dann plötzlich versiegt.

Im Uebrigen herrscht ziemlicher Wassermangel; Grotten (von denen jene von Sele sehr sehenswerth) und Dolinen, sowie die ganze Formation des eigentlichen Gottscheer Bodens lassen erkennen, dass derselbe einem ausgetrockneten Zirknitzer See*) entsprechen würde.

---

*) Dass diese Bodenbildung in Inner- und Unterkrain sich wiederholt, sagt Professor Urbas in „Die Gewässer von Krain", Zeitschrift des D. u. Ö. A.-V. 1877, S. 153.

Wir begegnen Kirchengängerinnen, die freundlich grüssen. Sie tragen weisse in einem sehr langen Zipfel nach rückwärts fallende Kopftücher („huderle"), ein gefälteltes weisses Hemd („deu gerigoite pfoat") mit Aermeln, die bis an die Handwurzeln reichen, einen rothen oder grünen, in langen Fransen nach rückwärts hinabfallenden Woll-Gürtel; über dem Hemde eine weisse ärmellose Tuchjoppe. Hirten bliesen Schalmeien. Elze sagt, dass diese auch zuweilen selbstverfertigte Mäntel von Lindenbast tragen. Solche sahen wir nicht, dagegen trugen die Hirten meist schwere Holzschuhe („Koschpen").

Die wenigen Männer, die wir auf der Strasse antrafen, waren städtisch gekleidet. Verwahrloste Häuser sahen wir nur wenige auf der ganzen Route, die uns später über Stalzern und Mrauen nach Brod im tief eingeschnittenen Kulpathal, dann auf croatischem Boden nach Delnice, Station der Karlstadt-Fiumaner Eisenbahn führte.

Dagegen prangte mehr als ein stattliches Haus in den einzelnen Dörfern; mancher Handelsgewinn muss denn doch auch zum Hausbau verwendet werden.

Von Moschwald führt eine stattliche Allee nach dem reinlichen und freundlichen Städtchen Gottschee, im Volksmunde kurzweg „deu Stadt"*) genannt, das von der Rinže, die auch Mühlen treibt, umspült und von dem mächtigen fürstlichen Auersperg'schen Amtsschloss überragt wird. Gottschee zählte 1869 137 Häuser, 455 männliche und 593 weibliche Einwohner. Im Posthotel fanden wir prächtige Einkehr; in Herrn Knapp, dem Director des dortigen k. k. Gymnasiums einen zuvorkommenden Begleiter.

Ein Nachmittagsspaziergang brachte uns nach Moschwald. Wir besichtigten die dortige Tropfsteingrotte, die übrigens einen Besuch nicht lohnt, besahen bei Schalkendorf die Glasfabrik und die Braunkohlengrube (theilweise Tagbau) und liessen uns endlich im Schalkendorfer Wirthshaus nieder. Die Conversation der Gäste unter sich war im besten Gange, die

*) Die Thalweitung um die Stadt herum heisst „das Lânt" im engeren Sinne; das „Hinterlânt" ist der westliche Theil der Sprachinsel; im Osten, längs des Hornwaldes werden die Bewohner: „Bâudnere" (Wäldler) genannt.

Leute freundlich und zu Auskünften gern bereit, und da begann nun das Notiren.

Einer der Glasfabriksarbeiter erzählte aus seinen Jugendjahren: „Mit zwölf Jor hât mi mein Atte[1]) auf der Kroine[2]) gegaben, weil's ihm deu Amo[3]) žo hât gežoit.[4]) Gaud[5]) hât er mi et a Kroizer gaben, lei zwoi Pâr gefarbate Kniehožen, lei oanei Pfoidle, otta[6]) a Kroinerisch Röckle, hât nisch a Kollar[7]) gehott; otta a Stroahüetle, ischt et wart gewân[8]) fünf Kroizare — otta hât er mir a Stückle Broat gaben in an Zekkar.[9])

Der Bauer hât mir gaben hoidene Ganzelein zan wormais;[10]) zur Jaižen[11]) hât er mir gaben hiržebreie; auf kloan jaižen[12]) a Stückle hoidain Broat; zum Nachmohl Muež, Millich drauf.

Geschlofen hân i im Stodl atinnen, mei kroinerisch Röckle auf mir statt da Deckn.

Bei der Nacht ischt mir kaut[13]) geworn, otta bin i's Morensch wiedere géan hüetn die Küe und die wrisching.[14])

Ein anderer Landessohn hatte neben uns ganz still gezecht. Immerhin holte ihn die Gattin wegen überschrittener hora legalis ab. Er begann zwar: „Mein deu liabe,[15]) wir tuen mit die Herrn ausreden,“[16]) allein sie koste ihn: „bischt bâldlein[17]) rauschi, bischt a rachte weinerne Metten“[18]) und zog ihn fort. Sie muss recht gehabt haben, denn seine Genossen sagten dann: „der hallige[19]) tuet sich gern kriagn;[20]) am žuntog hâbens geraafet wie zwoa Hun,[21]) dass 's Bluet vom Kopfe weg ischt geschprungen.“

Wir gingen zur Tagesordnung über, und ich notirte mir noch ein Abschiedslied der das Elternhaus verlassenden Braut.

Es wurde gesungen und dem Umstande, dass es sich an die Melodie angepasst hatte, schreibe ich es zu, dass es mir nicht gelang ein stabiles Metrum darin zu erkennen.

---

1) Vater, alemannisch; Ate = Vater, übrigens auch in der Sprache der piemontesischen Deutschen in Gressoney; Issime u. s. f. (Vgl. „die deutschen Colonien in Piemont“ von Albert Schott, Cotta, 1842, S. 142.) 2) nach Krain. Sein eigenes Ländchen heisst der Gottscheer „das Lânt“. 3) Mutter. 4) gesagt. 5) Geld. 6) dann. 7) hatte keinen Kragen. 8) werth gewesen. 9) Umhängtasche; niederösterreichisch „Zöger“. 10) Haidestern zum Frühstück. 11) Mittag. 12) Vesperbrot, österr.: „Jause“. 13) kalt 14) Schafe (nicht etwa Borstenvieh). 15) Meine Geliebte. 16) berathen. 17) bald wieder. 18) Trunkenbold. 19) Derselbe. 20) raufen. 21) Hähne

Es lautet: So behüet Eu Gott mueter liebeu mein — I möcht von Eu gern Urlaub nam — Hån i Eu was loids getån, bitt Eu verzeichet mir. — Liebeu Mueter, lasst mi in Euren Kåschten géan, — I hån vergassen meine Bindbandlein.[22]) — In mein Kåschten berscht[23]) du nimmermehr, — Håscht vergassen was du willscht. —

Und benn du a vergassen håscht lei die Bindbandlein, — In mein Kåschten berscht du nimmermehr.[24]) — Amo, verzeichet mir, was ich et racht hån getån — benns mir ahort[25]) lei schlacht werd géan, kimm i leibår[26]) wieder hinterži.[27]) — Liebeu Amo! wo werd i denne hingéan, benn mi mein Månn werd schlugen?[28]) — Gea hin wo du willst, zue mir derfest du et kam; — kamest du denne wenn du brauchst Korn, Urbaisen,[29]) Mahl,[30]) Žauz,[31]) denne konnest du kam. — Benn di dein Månn schluget, denn derfest du mir et kam. — Benn di dein Månn nausjåget, liebeu Tochter, wo geahst du dennor[32]) hin? — Zu mir derfest du et ingean,[33]) gea zum Gemoinar[34]) — dass et der Månn auf mi zorni ischt, dass i di aufhaut;[35]) — otta muesst du hoimgean, otta den Månn baten[36]) — dass er dir verzeichet, was du ung'rachts håscht getån! —

Und mit diesem Abschiedsliede nehme auch ich von den geehrten Lesern Urlaub; mögen sie meine Ueberzeugung theilen, dass auch abgesehen von streng wissenschaftlicher Forschung ein Streifzug im Gottscheer Ländchen des Anregenden und Interessanten in Fülle bietet.

---

22) Strumpfbändlein. 23) wirst kommen. 24) Bis hieher etwas abweichend von Elze und Schröer mitgetheilt, hauptsächlichste Variante: „heuer žind žeu meine Strumpfpantlein — ins jur (übers Jahr) bernt žeu meine biegenpantlein" (Wiegenbänder). Beide Autoren schliessen das Lied nach Anmerkung 23 (wie die Braut sich zu Pferde setzt), mit den Worten „žeu ischt aufgežassen, šeu håt gežnupfaizet (geschluchzt) — žeu ischt ahin geritten, žeu håt gejuchaizet." — Den nachfolgenden Schluss des Liedes, der eine gute Moral enthält, kennen weder Schröer noch Elze. 25) Einmal. 26) Gleichwohl. 27) zurück. 28) schlagen. 29) Erbsen, Bohnen. 30) Mehl. 31) Salz. 32) dennoch. 33) eingehen. 34) Nachbar. 35) Aufhalte, behalte. 36) bitten.

Die Goldzeche und der Hochnarr.

Von F. Seeland, k. k. Bergrath.

Am 6., 7, 8. September 1876 besuchte ich in Gesellschaft des Directors der k. k. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus zu Wien, Herrn Dr. Julius Hann und Hutmanns Pichler die Goldzeche. Der Weg wurde am 7. Mittags von Döllach aus über Aichhorn, den Fleisswirth, alten Pocher, Seebichl, am Zirmsee rechts vorbei über den Goldzechgletscher zum Berghaus auf der Goldzeche genommen, wo wir Abends ankamen. Eine weitere beabsichtigte Tour auf den überragenden Hochnarr musste diesmal wegen Morgens am 8. einfallendem Nebel unterbleiben. Der Rückweg wurde über den Fleisswirth nach Heiligenblut genommen. Vom 27. bis 30. August 1877 machte ich eine zweite Tour in dieses interessante Gebiet in Gesellschaft des k. k. Professors und Oberbergrathes V. R. v. Zepharovich, des Bergverwalters C. Rochata und meines Sohnes Ferdinand. Die Tour ging von Heiligenblut aus über den Fleisswirth, alten Pocher, den Gaisrücken, Seebichl, auf dem Erzschiffe über den Zirmsee, Fleissgletscher zum Berghaus auf der Goldzeche. Des andern Tags auf die Goldzechscharte und dem Hauptkamm entlang auf den Hochnarr. Zurück wurde der Weg von mir über den Fleisswirth nach Döllach genommen, während Prof. Zepharovich nach Kolm und von da über den Pochhart nach Böckstein und Gastein wanderte. War der Ausflug von 1876 nur theilweise von günstigem Wetter begleitet, so war doch der des Jahres 1877 bei hellem Himmel durchgeführt.

Der Zweck beider Touren war nebst angenehmer Bergwanderung auf meteorologische, mineralogische, hypsometrische, geologische und bergmännische Studien gerichtet, und bot sich

hierbei so viel Interessantes, dass ich mich für verpflichtet halte, den Naturfreunden darüber zu berichten.

Von Pokhorn, welches nahe der Fleiss-Mündung im Möllthal gelegen ist, zweigt gegen Nordost das Fleissthal ab, anfangs steil ansteigend, so dass die durch dasselbe der Möll zueilende Fleiss nur Cascaden bildet. An der Fleissbrücke theilt sich dieses Querthal in zwei Arme, und von da ab heisst der nördliche Arm die Grosse, der südliche dagegen die Kleine Fleiss. In beiden Thälern herrschte in grauer Vorzeit hoch über der Firnregion die rührigste Thätigkeit des Bergmanns, um jenen Mammon Gold zu fördern, der zu allen Zeiten die Menschheit regierte. Die Taurisker und Römer holten und handelten daher die Goldkörner, welche Bergmannsfleiss mit Riesenarbeit aus der Tauernkette förderte; wenn auch sichere historische Nachrichten nur bis 1549 zurückreichen, so beweisen dies untrüglich die zahllosen Halden-Einbaue und die Traditionen.

Die Blüthezeit des Bergbaues fällt in den Zeitraum vom Beginn des 15. bis zum Ende des 16. Jahrhunderts. Während von den Goldbergbauen der Grossen Fleiss nur mehr nebelhafte Skizzen vorliegen und vorzugsweise nur das goldreiche Trögern mit den unternehmenden Gewerken Kirchberger in würdigem Andenken erhalten wurde, hatte die Kleine Fleiss die bei weitem grössere Bedeutung für Goldbergbau. Denn hier bestanden die schwunghaft betriebenen Gruben auf der Goldzeche, auf der Seeleiten, auf der Oexlingerzeche, auf dem Hinteren Hapt und Hirtenfuss.

Die Gjadtroghöhe 2984 m, ein Ausläufer der Centralkette nach SW., theilt die Grosse und Kleine Fleiss, von denen die erstere einen mehr ebenen Hochboden hat, die letztere aber von mehr oder weniger bewaldeten sehr steilen Bergwänden eingeengt ist und anfangs flach ansteigt, endlich über einen steilen Abhang (vormaliger Gletscherabschwung) in einen ebenfalls ebenen Hochboden (Gletscherbett) übergeht. Die Goldbergspitze 3066 m, der Sonnblick 3103 m, der Goldzechkopf oder das Goldzechhörndl 3052 m, der Hochnarr 3258 m, das Krumelkees 3095 m und das Modereck 2919 m umsäumen die

beiden Hochthäler in NO, und von deren vergletscherten Zinnen ziehen mächtige Ströme von Firn und Gletschereis in Schluchten herab, deren bedeutendste im S. das Kleine und Grosse Fleisskees und der Goldzechgletscher sind; während auf der Nordseite im Salzburg'schen eine bei weitem ausgedehntere allgemeine Vergletscherung tief gegen das Rauris- und Krumelthal hinabzieht.

Nach diesen allgemeinen Umrissen gehe ich zur Beschreibung der Kleinen Fleiss mit ihrem Beherrscher, dem Hochnarr über, welche der Hauptzielpunkt meines zweimaligen Anstieges waren, und da ich aus Bequemlichkeitsrücksichten Jedermann den Anstieg von Heiligenblut aus und den Abstieg nach Döllach empfehle, so werde ich auch nur meine zweite Tour skizziren. Von Heiligenblut 1301 m brachen wir 7 U. Früh auf und wanderten etwas über dem Niveau von Heiligenblut fast nach den Schichtenringen des Tauernberges durch zerstreute Gehöfte der Fleiss, bis wir an den Bach gleichen Namens gelangten. Nun ging es ansteigend am rechten Ufer des Fleissbaches ziemlich steil aufwärts, die Fleissbrücke wurde passirt und dann der Kleinen Fleiss entlang, einmal am rechten, dann am linken, dann wieder am rechten Ufer der alte Pocher 1799 m erreicht, Ruinen einer einstigen grösseren Pochwerksanlage, wo die vom Berge geförderten Golderze aufbereitet und concentrirt wurden, um von hier zur weiteren Extraction und Verhüttung nach Döllach geführt zu werden. Aus der Ausdehnung der heutigen Ruinen kann man auf die vormalige bedeutende Erzeugung schliessen. Der Weg von Heiligenblut bis hieher lässt sich bequem in 3 Stunden zurücklegen und ist noch ein ziemlich guter Fahrweg. Hat man den bei Heiligenblut anstehenden Serpentin verlassen, so gelangt man alsbald in eine wenig mächtige Zone von Urkalk und Kalkglimmerschiefer, in Talk, Glimmerschiefer und jüngeren Gneiss. In letzterem finden sich Epidot, Sagenit, Biotit, Periklin, Rutil und Quarz nahe dem alten Pocher. Man verquert schön aus dem Hangenden zum Liegenden die ganze Suite der höheren Urschiefer-Etage, die aus NW nach SO streicht und in deren Querspalte das Gletscher-

wasser der Fleiss sein Bett grub. Die steile Richardwand mit herrlicher Schichtung und der Mönchberg 2754 m, links der Abfall der grünen Gross-Fleissalpe 2597 m umsäumen dieses einsame Thal.

Vom alten Pocher weg zieht nur mehr ein Saumweg, welcher mit dem Gletscherbach und Moränenschutt zu kämpfen hat, gerade gegen den Kleinen Fleiss-Gletscher hin, dessen blaugrüner Abschwung über kahle Felsen vom Sonnblick und der Goldbergspitze entgegenstarrt, welch letzterer man, in Serpentinen ansteigend, sehr nahe kommt. An seinem Fusse wendet sich der Weg in NW, man traversirt den Abfluss des Zirmsees, welcher in herrlichen Wasserfällen über die steilen Wände stürzt und befindet sich nun ganz im Gebiete des Centralgneisses, wo der Mineralog hübsche Bergkrystalle und Rauchquarze findet, bis man schliesslich in Serpentinen die Höhe des Seebichl 2464 m erreicht, nachdem vom alten Pocher weg 2 Wegstunden gemacht wurden. Am Seebichl steht heute ein neues Poch- und Waschwerk mit Wohngebäude, welches von Baron May de Madis mit grossem Geldopfer hergestellt wurde. Das Pochwerk hat 18 Eisen, das Waschwerk hatte 8 Herde, von denen die Hälfte noch erhalten ist. Die bedeutende Kraft des Zirmseebaches treibt das Poch- und Schlemmwerk mit den Salzburger Stossherden. Leider hat im Jahre 1876 in Folge aussergewöhnlichen Schneefalles eine mächtige Lawine in der Nacht vom 3. auf den 4. März einen Theil des Waschwerkes mit Herden und Mauern weggefegt und nur die Hälfte der Anlage stehen gelassen, in der noch vom Hutmann J. Stöckl gearbeitet wird. Das Fachwerk und Wohnhaus blieben unversehrt. Hier findet man gastliche Unterkunft. Das Haus, welches eine Herren- und Knappenstube, sowie Schlafstube und Magazin enthält, steht am einstigen Abschwung des Fleissgletschers und am Eingang eines schönen eine Stunde langen Gletscherbettes im Centralgneiss. Von da weg führt ein doppelter Weg nach dem Goldzechberghaus. Man geht entweder zum Zirmsee 2506 m, fährt mit dem Erzschiff hinüber und steigt dann über den Goldzechgletscher zum Berghaus an; oder man geht

etwas ober dem südöstlichen Ufer des Zirmsee's über den Goldzechgletscher nach dem Berghaus. Ich empfehle jedoch, wenn Leute und das Schiff bereit sind, vorausgesetzt, dass der See nicht mehr gefroren ist, die erste Tour, weil sie die angenehmere ist.*) Ueber nackten, vom Gletschereise abgefegten, geritzten und theilweise polirten Boden des Centralgneisses gelangt man nun an das südwestliche Ufer des Zirmsee's, dessen dunkelgrüne Fluth über Moränenschutt spielt. Seine Ufer sind theils mächtige Centralgneissbänke, theils ziehen sich die Moränen insbesondere in SO in den See hinein. Man kann die Seefläche von SW her nicht auf einmal überschauen, weil in dessen Mitte von SO ein Gneissriff vorragt, um welches sich der See bogenförmig herumzieht. Dieser hochgelegene Gletschersee hat eine Fläche von circa 30 ha. Seine grösste Tiefe ist 16 m und die Temparatur des Wassers wurde am 28. Aug. 1877 Mittags mit 10° C. gemessen. Bis Juli ist der See meist noch ganz zugefroren. Weder von Salblingen noch anderen Fischen ist darum auch eine Spur zu entdecken: während dagegen einige Wasser-Insekten wahrzunehmen sind. In der Catastralvermessung, welche hier 1826 und 1827 vorgenommen wurde, erscheint dieser See noch gar nicht, weil er damals vermuthlich ganz vereist und verkeest war, und die ganze Fläche wo nun der See ist als Gletscher aufgenommen und eingezeichnet wurde. Dass der Goldzechgletscher einst bis Seebichl reichte und dort seinen Abschwung hatte, zeigt überdies die Terraingestaltung. Abgesehen von vielen schönen

*) Bei meinem ersten Besuch der Goldzeche im Sept. 1876 entdeckte ich auf dem Punkte, wo der Fahrweg über Centralgneiss zum Zirmsee führt, eine Pegmatitkluft, aus welcher schöne Krystalle eines dunkelgrünen chloritähnlichen Minerals glänzten, das mir neu und beachtenswerth schien. Ich sammelte einige Exemplare und sandte sie meinem Freunde, dem Ober-Bergrath V. R. v. Zepharovich. Derselbe erkannte nach genauer Untersuchung darin eine merkwürdige Nachbildung von Thuringit nach aufgelöstem Calcit, eine Novität unseres Landes für Mineraliencabinete, und ich mache auf dessen interessante Abhandlung „der Thuringit am Zirmsee" aufmerksam. Ober-Bergrath und Prof. Zepharovich sah sich veranlasst, 1877 selbst auf die Fundstelle zu gehen, wobei ich ihn begleitete, und neue Ausbeute in diesem seltenen Mineral machen konnte.

Gletschertischen und dem Zuge der Seitenmoränen ist das ganze Gebiet von Seebichl bis über den See hinein ein so schön ausgefurchtes und gescheuertes Gletscherbett, dass man heute noch die bestimmte obere Grenze des einstigen Gletscherstromes und seine Mächtigkeit von circa 50 m abnehmen kann. In dieser Höhe lagern heute noch 5 bis 10 cbm grosse Gneisscuboide als gerundete Moränenblöcke auf emporragenden Gesteinsrücken des Bettes, wie sie der schmelzende Gletscher abgesetzt hat. Während eines Zeitraumes von circa 40 bis 45 Jahren ist er im stetigen Rückschreiten begriffen.

Verlässt man am nordöstlichen Ufer den See, so muss man über einen mächtigen Querrücken des Centralgneisses klimmen, der in elipsoidischer Form eine Thalsperre gegen das nordöstliche Gletscherbett bildet. Er ist so blank polirt, dass man schwer ohne zu rutschen hinüberkommt, und theilweise von W und O her mit mächtigen Moränenblöcken bedeckt. Humus oder Vegetation fehlt fast gänzlich. Zwischen ihm und dem heutigen Gletscherrand befindet sich eine zweite muldenförmige Einsenkung, welche mit feinstem Gebirgsdetritus ähnlich dem Fluthdiluvium unserer Thalebenen angefüllt ist. Demselben sind die Erratica des Moränenschuttes zerstreut eingebettet. Es ist kein Zweifel, dass hier ein zweites Seebecken vorliegt, welches durch die Macht der Verwitterung successive mit Moränenschutt erfüllt wurde, während es einstens mit Gletschereis, dann mit Wasser und schliesslich mit Schutt von den Höhen der die Mulde im Halbkreis schliessenden Tauernkette angefüllt wurde. Nun wird es vom oberen Zirmseegletscherbach in Serpentinen durchzogen.

Von da weg kommt man endlich zu dem dermaligen, heute auf eine ganze Wegstunde zurückgegangenen Rand des Goldzechgletschers. Man traversirt ihn schräg aufwärts, um zum Berghaus zu gelangen, welches wie eine versteckte Festung gegen Ungemach der Firnregion auf einer über dem Gletscher kuppenförmig emporragenden Centralgneisskuppe liegt. Der Anstieg ist anfangs flach, wird aber zuletzt steil. Kurz vor dem Ende geht man über eine Gletscherkluft, die zwar meist verfroren aber doch nur mit Vorsicht zu passiren ist. Zer-

streute Moränenblöcke sind zu besichtigen, weil sie meist hübsche Bergkrystalle, Rauchquarze und Thuringite führen. — Endlich in 1½ Stunden von Seebichl ist man im Goldzech-Knappenhaus 2740 m angelangt. Die Wanderung von Heiligenblut bis hieher erfordert also, wenn man bequem geht, 6½ Stunden.

Dieses Knappenhaus ist das höchste Wohnhaus Oesterreichs und ist über dem Mundloch des Annastollens erbaut, dem Hauptförderstollen des zweithöchsten Bergbaues in Europa; es hat eine Wohn- und Schlafstube für circa 40 Knappen, ein Hutmannszimmer, Küche, Schmiede, Magazin und eine Erzkaue, welche ebenfalls gegen das Verfrieren der Erze nothwendig ist. Das Haus ist so tief in die Gneisswand hineingestellt, dass das Hausdach (ein Flugdach) fast in einer Flucht mit dem Felsgehänge liegt. So rollen alle Lawinen unbehindert über das Gebäude weg, ohne es zu beschädigen. Am Sturztramme der Knappenstube ist die Jahreszahl 1563 eingeschnitten. Das Haus steht somit mehr als 300 Jahre unter den schrecklichsten Unbilden der Firnwelt und es wankte nicht. Viele tausend Lawinen sind über sein Dach weggegangen, Jahrzehnte stand es ganz verlassen, bis an die Zimmerdecke war es vereist; Jahr für Jahr trug es gegen 5 m hohe Schneelagen, aber das Gebälke hält aus, das Holz ist noch frisch; das Modern geht in diesen Höhen nur langsam vor sich!

Im Hutmannszimmer finden sich 2 breite Betten, so wie überhaupt für Unterkunft durch die Freundlichkeit des Herrn Baron May gut gesorgt ist. Natürlich hat man die Lebensmittel selbst mitzubringen.

Niemand, der einmal hieher gekommen, unterlasse es, den Hochnarr zu besuchen. Die Tour ist leicht und sehr lohnend. Der Anstieg geht über das Dach des Knappenhauses weg hinauf an den Halden und Hausruinen der Christoph- und Bartholomäusgrube vorbei nach dem Grat der Centralkette, und dann weiter diesem Grat nach in NW gegen den Hochnarr. Der Weg wurde von uns auf der Salzburger Seite genommen, weil sichs auf dem Gletscher meist besser gehen lässt, als in

dem grobklüftigen Gneiss und Glimmerschiefer und sich der Hochnarrgletscher in einer mächtigen Ausdehnung und nicht steil ins Rauristhal niederzieht.

Hatte man vom Knappenhaus bis zum Grat und dem Grat entlang bis zum Bartholomäusköpfl noch immer grosse Absonderungsgestalten des Centralgneisses zu passiren, so gelangt man von da weg in einen schwarzgrünen Chlorit- und Glimmerschiefer, mit welchem auch der Hochnarr eingehüllt erscheint. In dem Glimmerschiefer finden sich Rutil, Adular, Bergkrystall, Ilmenit u. s. w. Die Verwitterung ist hier eine ganz gewaltige. Die mechanische Arbeit des Gletschers, welche jahraus jahrein Eis und Wasser ausüben, die milde Natur des Gesteins zeigen furchtbare Zerstörungen gegen den Steilrand, der in SW zum Grossen Fleissgletscher, in NO aber gegen das Ritterkar abfällt. Man geht über dem Grat parallel streichende Gesteins-Klüfte hin, in welchen das Wasser des schmelzenden Gletschers verschwindet, und welche die Riesenarbeit kennzeichnen, welche die Athmosphärilien, mechanische und chemische Reaction auf unseren hohen Bergen vollführen.

Der Gipfel des Hochnarr bildet eine nackte Kuppe, welche aber nicht weit unter der Spitze von allen Seiten mit Ausnahme des Steilrandes gegen die Grosse Fleiss ganz verkeest ist. Die Rundschau über die Gebirgswelt und in die Thäler, die von der Centralkette nach Norden laufen, ist grossartig; ohne Details derselben zu geben, was zu weit führen würde, skizzire ich hier nur ein allgemeines Bild. In nächster Nähe liegt die Centralkette mit ihren Urschiefern. In W der Glockner mit dem unteren und oberen Pasterzenboden, das Wiesbachhorn, der Venediger und die westlich verlaufende Centralkette mit ihren weissen Häuptern, in SO der ganze Zug der vergletscherten Centralkette bis zum Ankogel und zur Hochalpenspitze, von welcher insbesondere der Goldberg, Sonnblick und das Schareck ihre starren Eiswände präsentiren. In NO zu Füssen der Rauriser Goldberg mit seiner sinnreichen Förderanlage, in N das lange Krumel- und Rauris-, dann das Fuscher und Kapruner Thal, in S erkennt man den Verlauf der Seitenarme des Centralstockes gegen die Drau hin. Wie

nach einem Faden erkennt man ringsum an dem lichtgelben Urkalk und an dem ihn begleitenden grünen Serpentin mit seinen Schuttkegeln, wie die jüngere Schieferhülle an den Centralgneiss angelehnt ist, und den Hebungen des Centralstockes in Achse und Rippen folgen musste. Weiter hinaus sieht man, wie sich im N die jüngere Kalkzone mit dem Tennengebirge und Dachstein gegen O hin an die Schieferzone anschliesst, und im S erkennt man das Gleiche in der südlichen Kalkzone, welche von der Marmolada bis zum Ursulaberg eine Mauer von Schichtköpfen repräsentirt, aus welcher die kühnen Gipfel des Wischberg, Manhart, Terglou etc. in den blauen Aether tauchen. In NW bickt man wie durch ein weites Thor hinaus in die baierische Ebene, bis sich Himmel und Erde in unentwirrbares Grau am Horizont verlieren.

Wir verweilten bei vollkommener Windstille, blauem Himmel und scheinbarer Wärme von 10½ bis 12½ U. auf der Spitze, trotzdem mein Thermometer im Schatten der Steinpyramide um 11 U. Mittags nur 5° C. zeigte. Geht man gegen den Grieswies-Schwarzkogel in O hinaus, so erblickt man die riesige smaragdgrün schillernde Eiskluft, welche den Schichtenkopf des Ritterkargletschers von dem nackten Glimmerschiefergrat trennt.

Auf demselben Wege absteigend gelangten wir nach kurzer Rast am Seebichl um 5½ Uhr zum Fleisswirth 1463.2 m, wo wir etwa 1 Stunde rasteten und um 8 U. Abends bei Wetterleuchten über den Tauern zu Döllach 1001.7 m im Möllthale eintrafen. Wir gebrauchten vom Hochnarr bis Seebichl circa 2½, von da bis Fleisswirth 2, vom Fleisswirth nach Döllach 1½ Stunden. Der Weg vom Fleisswirth bis Döllach ist ein nach dem grünen gut cultivirten Gehänge diagonal stetig fallender Fahrweg, ohne jede Beschwerde, mit herrlichem Einblick in's Thal sowie auf den schönen Jungfernsprung-Wasserfall —

Es erübrigt noch, in Kürze Einiges über die klimatischen, geologischen und bergbaulichen Verhältnisse dieses interessanten Alpengebietes beizufügen, über welches vielfache Protokolle

der einstigen Bergrichter und neuere Skizzen und Abhandlungen existiren.*)

Vor Allem ist das Klima der Goldzeche, wie solches nur durch mehrjährige meteorologische Beobachtung ausgemittelt werden konnte, von grossem wissenschaftlichem Interesse, und man muss den Männern danken, welche sich in diesen Höhen Winter und Sommer hindurch den Beobachtungen widmeten, um verlässliche Daten über die meteorologischen Zustände höherer Luftschichten der Wissenschaft zu bieten. Die Station liegt unter 47° 3′ nördl. Breite und 13° 15′ östl. Länge.

Schon in der Zeitperiode vom October 1848 bis Juli 1849 machte der Vorsteher Martin Altmann Temperaturbeobachtungen auf der Goldzeche, aus denen die Gebrüder Schlagintweit normale Mittel ableiteten, welche jedoch viel zu tief waren.

Diese waren:

für den Winter	—	12.30° C
„ „ Frühling	—	5.50° C
„ „ Sommer	+	3.15° C
„ „ Herbst	—	3.00° C
für das Jahr	—	4.40° C

*) Ich erwähne unter Anderen das topographische Werk des Probstes und Stadtpfarrers zu Friesach, L. F. Hohenauer, über das Möllthal (Klagenfurt 1835), dann die Broschüre des Oberbergkommissärs E. Riedl über Kärntens Goldbergbaue und ihre Bedeutung für die Jetztzeit (Wien 1873). Berghutmann J. Stöckl, welcher heute die Goldgewinnung als Pächter mit seltener Ausdauer und Unverdrossenheit fortführt, gibt in der Carinthia 1876 Nro 5 und 6 eine recht interessante Schilderung des mühe- und gefahrvollen Bergmannslebens in dieser Höhenzone und reiht daran eine kurze Beschreibung dieses Tummelplatzes goldsuchender Gnomen. Neuestens vollendete Bergverwalter C. Rochata eine grössere Arbeit über die edlen Metallbergbaue Oberkärntens, worin eben das Gebiet der Tauernkette eine grosse Rolle spielt. (Jahrbuch der Geologischen Reichsanstalt 1878 Nro 2.) Ebenso erzählt Forstmeister C. Kamptner in der Carinthia 1876 S. 201—213 einiges von seinen abenteuerlichen Erlebnissen in der Alpen- und Gletscherwelt des Möllthals. In allen diesen Aufsätzen sind schätzenswerthe und interessante Details über die Goldzeche und Umgebung enthalten, auf welche ich verweise

Im Jahre 1870 wurde durch die Bemühungen des Herrn J. Prettner im Verein mit Komposch eine meteorologische Station, die höchste in Europa errichtet. Die Beobachtungen wurden durch Herrn J. Stöckl bis Sept. 1876 fortgeführt, wo der Bergbau und das Knappenhaus verlassen wurden. Aus diesen Beobachtungen ergeben sich nach Dr. J. Hann*) folgende Mittel:

Temperaturen für die Goldzeche (2740 m):

Winter	— 7.6° C
Frühling	— 3.8° C
Sommer	+ 4.1° C
Herbst	— 1.3° C
das Jahr	— 2.4° C;

während der Hochobir (2043 m):

Winter	— 6.3° C
Frühling	— 1.5° C
Sommer	+ 8.9° C
Herbst	+ 2.2° C
und das Jahr	+ 1.1° C

Mittelwärme zeigt.

Die Wintertemperatur ist im Vergleich mit anderen Stationen relativ hoch wegen geschützter südwestlicher Lage, die Sommertemperatur dagegen nieder wegen der Lage mitten im Gletscher. Die monatlichen Temperaturschwankungen sind im Sommer (15.7° C) grösser als im Winter (13°); — im Allgemeinen aber sehr gering. Der mittlere Luftdruck ist 544.3mm.

Die jährliche Bewölkung zeigt auch hier die Eigenthümlichkeit der Hochstationen, nemlich das Maximum (6.3) im Sommer, das Minimum (4.4) im Winter, und im Jahresmittel 5.5.

Was die Geologie des Gebiets anbelangt, so enthält der ganze Grundstock der Kette der Hohen Tauern vom Hochnarr bis an die östliche Schiefergrenze Centralgneiss, welcher theils feinkörnig und feinflaserig, theils grobkörnig und granitähn-

*) Oesterr. Zeitschrift für Meteorologie XII. Bd. p. 187. Das Klima der Goldzeche.

lich ist, genau derselbe, wie er am Gotthard bei Göschenen neuestens durchstollnt wurde, mit WO-Streichen. Der grobkörnige herrscht am Rücken und in der Axe, der feinkörnige schiefrige an den Abhängen des Gebirgszuges. Ebenso findet man die Platten- und cuboidische Absonderung am Rücken, dagegen die schieferige Absonderung an den Abhängen. Talk- und Glimmerschiefer erscheinen stellenweise dem Centralgneiss eingelagert. Ueber dem Gneisstock lagert die Schieferhülle, welche Chloritschiefer, Talkschiefer, gemeinen Glimmerschiefer, Kalk- und Thonglimmerschiefer, Serpentin und Urkalk enthält. Hochnarr und Schareck sind mit Chlorit- und Kalkglimmerschiefer bedeckt.

Während der Centralgneiss nur ein gangförmiges Erzvorkommen hat, ist die Erzführung im Schiefer stets lagerförmig; und zwar ist meist nur der Chloritschiefer erzführend, wie dies die nun verlassenen Bergbaue im Gössnitzthal, die unter dem Pasterzengletscher verkeesten Bergbaue, dann die am Kloben, im Waschgang, Fragant, Mallnitz und am Faschauner-nock etc. beweisen.

Auf dem Chloritschiefer liegt weiter hinaus gegen SO die mächtige jüngere Schieferhülle bis ins Drauthal mit steilem Einfallen nach S und westöstlichem Streichen, Thonglimmerschiefer, jüngeren Gneiss und Urkalk enthaltend.

Die Gebirgskanten der Tauernkette sind scharf, hoch und zerrissen, dagegen die der im Süden auflagernden Hülle weniger hoch, mehr gerundet und weniger zerrissen.

Ueber den Rücken der Tauernkette setzen im Centralgneiss eine grosse Anzahl von parallelen Gängen, welche nach 2^h bis 3^h streichen und unter 60—80° nach SO fallen. Herr Rochata kennt deren vom Hochnarr bis Schlapperebenspitz mindestens 80, welche 50—150 m von einander entfernt laufen. Davon fällt nur ein Gang am Hohen Goldberg im Salzburgischen in NW.

Diese Gänge werden von Klüften durchsetzt, welche zwischen 10^h und 11^h streichen und in SW einfallen. Letztere haben auf Veredlung und Vertaubung obiger Gänge Einfluss, und sind obertägig zu verfolgen, wie sie über den Rücken der

Tauernkette setzen. Wenn man über den Zirmsee fährt, sieht man eine schöne Kluft, welche von NNW nach SSO über den See streicht, und kann sie an den Gehängen bis an den Grat verfolgen.

An der Scharung der Klüfte mit den Gängen liegt nun meist der Erzadel, welcher in Gold-, Silber-, Blei-, Kupfererzen und Kiesen besteht und von Alters her Gegenstand der bergmännischen Ausbeutung war. Der Bergbau der Goldzeche hat eine obere, mittlere und untere Etage. Er ging von Alters her von oben nach unten, wie das ja meist der Fall ist.

Die obere Etage enthält die Fundgrube, den Frauenstollen und Bartholomaeus-, die mittlere den Christoph- und Glückstollen, die untere den Annastollen. Zwischen Glück und Anna ist noch der Lehenschaftermittelauf. Vermuthlich sind zwischen Fundgrube und Frauenstollen noch Einbaue, die aber heute verkeest sind. Beim Christophstollen sieht man die Ruinen eines Wohnhauses, welches noch 300 m über dem Goldzechknappenhause gelegen war. Auf unserer Wanderung wurde in der Erzhalde ein altes Eisen aus der Zeit der Schrämmarbeit gefunden. Der Goldbergbau ging auf zwei Liegend- und drei Hangendgängen um, welche im Centralgneiss nach 3^h streichen und unter 65—75° nach SO fallen. Das Streichen lässt sich vom Ritterkar im Salzburgischen über Seeleiten, Oexlingerzeche und Hinterhapt bis auf den Mönchberg über Tags verfolgen. Salbänder kennzeichnen den Gang. Die Gangausfüllung gibt das Nebengestein. Der Gneiss in der Nähe des Ganges ist stets mehr glimmerreich und schiefrig, daher man darin die Strecken trieb. Wenn Schwefelkies, mehr Quarz mit Kiesen, Bleiglanz und Siderit einbricht, wird der Gang edel. Kiesspuren deuten auf Freigold und dies um so mehr, je quarzreicher und kieseingesprengter der Gang ist. Auch der zerriebene Kies, der sogenannte „schwarze Nock" der Alten führt Gold. Edle Metalle kamen bis jetzt nur im Hauptgang und in der Liegendkluft vor.

Kreuz- und Querklüfte (d. i. die Neuner der Alten, wegen magnetischer Declinationsänderung heute nach Stunde 11 streichend) haben Salbänder mit oft bedeutender Mächtigkeit,

sind selbst taub, veredeln aber den Gang da, wo sie ihn treffen. Es existiren weisse Neuner (mit weisslichem Lettenbestege). Einer der schönsten war der weisse Neuner auf Christophi, welcher den Gang in zwei reiche Trümmer theilte. Dann gibt es nasse Neuner, welche recht klüftig und wasserlässig sind. Ober dem Frauenstollen soll eine mit Erz gefüllte Kaue vom Gletscher bedeckt sein. Der Christophstollen soll bis unter den Hochnarrgletscher getrieben worden sein, d. i. auf 780 m Länge. Weil aber die Knappen in das Kees schlugen, brach Wasser ein. Ueber dem Annastollen steht das heutige Berghaus. Nicht weit vom Mundloch dieses Stollens wurde der Hauptgang angefahren, da wo eine Querkluft mit Kiesspuren eintrifft. Nach dieser wurde in den Hangendgang geschlagen, wo Kies, drusiger Quarz und etwas Freigold zu beleuchten ist. Eine kurze Grubenfahrt in den gut erhaltenen Stollen lässt dies Alles gewahr werden.

Unter dem Annastollen soll noch, wie Karten zeigen, ein 60 — 70 m langer Unterbau nach der Liegendkluft getrieben worden sein, der vergletschert ist. Das Aerar trieb einen Suchstollen in das Kees, konnte aber das Mundloch nicht mehr finden.

Die Erzförderung wird vom Goldzechberghaus zur Aufbereitungsstätte am Seebichl im Winter mit Schlitten bewerkstelligt. Bis zum Zirmsee wird der Schlitten abgebremst, dann durch Menschen über den gefrorenen Zirmsee gezogen und von da weiter bis Seebichl. Im Sommer aber wird das Erz im Kahn überführt und von da bis Seebichl mit Muli in Wägen gefördert. Heute wird in der Grube nicht gearbeitet. Hutmann J. Stöckl bereitet das früher gewonnene Hauwerk auf und beschäftigt dabei 6 Knappen.

In der Grube Seeleiten ging man auf dem zweiten und dritten Hangendgang fast im gleichen Horizonte mit Annastollen um, und wäre diese leicht vom Zirmsee aus zu unterbauen.

Die Oexlingerzeche am Südostrande dieses Gletscherkessels hat mehre Stollen, deren unterster in der Moräne des Kleinen Fleissgletschers gelegen ist. Es lässt sich heute noch der Weg von Seebichl dahin erkennen. Die Halden deuten auf bedeutenden Bergbau in gold- und silberführenden Kiesen. Man

findet noch kleine Mühlsteine von quarzreichem Centralgneiss mit 75 cm Durchmesser und 8 bis 10 cm Dicke, welche die Alten hier so wie in der Goldzeche zum Zerkleinern und Aufbereiten der Golderze verwendeten. Wahrlich eine mühsame Arbeit, wenn man sie den heutigen mechanischen Hilfsmitteln entgegenhält.

Die Goldgänge am Hintern Hapt oder Hirtenfuss zeigen nur noch Spuren einstiger Einbaue und Halden; sie sind in der Nähe des alten Pocher, aber von demselben durch hohe Steilwände getrennt. Von Fleiss oder Apriach aus kann man aber auf einem guten Saumweg hingelangen. Die Alten legten auf der sogenannten Judenrinne einen Unterbau an, durch den die Erze unterfahren werden können, welcher jedoch der Fortsetzung heute noch entgegenharrt.

Anhang.

Herrn Apotheker **Rud. Hinterhuber** in Mondsee verdanken wir folgende Botanische Notizen über die Goldberg-Gruppe:

Bei einem Uebergang über die Klein-Zirknitzscharte fand ich am Rande des Klein-Zirknitzgletschers eine interessante Flora. Eben blühten *Ranunculus glacialis*, *Primula glutinosa*, *Saxifraga biflora*, *Gentiana glacialis* und *G. nana*.

Auf der Jochhöhe fand ich auf kahlen, aus dem Firn emporragenden Felsen *Draben* und *Aretien*. Das Gestein ist Gneiss, auch Quarz, und birgt mitunter Bleiglanz, Kupfer- und Schwefelkies.

Unter den Wänden des Herzog Ernst und am Fraganter Tauern *Ophrys alpina*, *Aretia alpina*, *Gentiana pumila*, *Phyteuma pauciflorum*, *Pedicularis asplenifolia*, *Pyrethrum alpinum*, *Silene pumilio*, *Senecio carniolicus*, *Juncus monanthos*, *Aronicum glaciale*, *Sibbaldia procumbens*, *Rhodiola rosea*, *Cerastium latifolium*, *Dianthus alpinus*, *Sempervivum hirtum*, *Arenaria biflora*, *Phaca alpina*, *Cardamine resedaefolia*, *Anemone vernalis*, *Astragalus campestris*, *Swertia carinthiaca*, *Statice alpina*. Vom Glücke begünstigt kann man auch *Voitia nivalis* sammeln.

Der Rosengarten.

Von Dr. Bruno Wagner in Wien.

Mit einem Lichtdruck (Tafel 17).

Im Südosten von Bozen zeigt sich über dem Einschnitt des Eisackthales eine seltsam geformte Kette von Felsriffen, die durch ihre Oede und Kahlheit eigenthümlich von der üppigen Vegetation des Bozener Bodens und der vorlagernden Höhen absticht und in Färbung und Lichteffect je nach der Tageszeit die mannigfaltigsten Abwechslungen aufweist. Bald glänzen die jähen schauerlichen Wände in geisterhaftem Grau, bald scheinen sie wieder in Purpur getaucht und Ströme von feurigem Roth fluthen über ihre vor kurzem noch bleichen Stirnen.

Die Zauberfäden uralter Sage spinnen sich um diese stolzen Klippen, in denen einst der Elfenkönig Laurin sein Scepter schwang, und nur dem kühnen Helden Dietrich von Bern war es nach der Ueberlieferung vergönnt, sein Zauberreich zu betreten, dessen furchtbare und unnahbare Felsenbollwerke den wunderbaren Rosengarten in sich schlossen.*)

---

*) Die Sage vom Rosengarten und dem König Laurin, welch letzterer Name sich schon in einer gegen die Mitte des 11. Jahrh. ausgestellten Salzburger Urkunde findet, reicht in das früheste Mittelalter zurück und scheint von den ältesten Bewohnern des Landes auf die folgenden Generationen vererbt worden zu sein. Eine poetische Bearbeitung und Verwerthung hat die, wie schon von Grimm nachgewiesen, specifisch tirolische Sage im Heldengedichte „Laurin" oder der kleine Rosengarten (Deutsches Heldenbuch I. Bd. Berlin 1866), dessen Entstehung von Lachmann in das 12. Jahrh. gesetzt wird, gefunden, und wurde hierin vom Dichter „einer heimathlichen Sage und der Fabel von Dietrich's Abenteuern gewiss erst eine festere, bestimmtere Gestalt gegeben." „Selbst wenn vom Kampfe der Berner Helden mit tirolischen Zwergen und Riesen schon im 12. Jahrh.

Das Feenreich ist unseren prosaischen Zeiten zwar entschwunden, der Ruf der Unnahbarkeit des Rosengartens hat

---

und früher im Volke die Rede war, so ist es nicht unmöglich, dass der Dichter zuerst die Helden mit Local-Sagen combinirte, wie ohne Zweifel ihm erst die Verflechtung Dietleibs und seiner Schwester in die Fabel und die Verherrlichung des steirischen Helden angehört."

Der Sitz der Sage wird in neuerer Zeit nach der Burg Tirol und den reichen Gefilden Meran's verlegt, nach der älteren Ueberlieferung ist ihr Gebiet der Schlern und das Rosengarten-Gebirge. Hieher scheint auch der Dichter des Laurin den Schauplatz seiner Dichtung verlegt zu haben, deren Inhalt kurz folgender ist: Dietrich von Bern hatte, angefeuert durch die Erzählungen seines alten Waffenmeisters Hildebrand, mit letzterem und seinen Gefährten Witege, Wolfhart und Dietleib den Rosengarten des Königs Laurin aufgesucht, und traf hier mit dem kaum 3 Spannen hohen Beherrscher desselben zusammen, der, erbittert über das Eindringen der Fremdlinge in den Zaubergarten und dessen Verwüstung durch sie, als Pfand und Sühne Fuss und Hand der Helden verlangte. Nach langem Kampfe wurde endlich Laurin, dem Witege bereits unterlegen war, und zwar erst, nachdem ihm Dietrich auf Hildebrand's Rath die Tarnkappe und den die Kraft von zwölf Männern verleihenden Zaubergürtel entwunden hatte, besiegt, und gelobte seinem Besieger Dietrich von Bern Treue. Dietleib, dessen Fürsprache Laurin seine Rettung aus Dietrich's todbringender Faust zu danken hatte, erfuhr zugleich von ihm, dass er seine Schwester Künhilt aus Steiermark entführt habe, die nunmehr als seine Gattin und Königin mit ihm sein Reich beherrsche. Trotz des Abrathens Witege's, der dem besiegten Laurin misstraute, beschlossen die Helden Künhilt zu besuchen und wurden von dem König zu dem „hohlen Berge" geleitet, in dessen prächtigem Inneren Laurin seinen Hof hielt. Künhilt empfing ihren Bruder und seine Freunde auf das herzlichste, konnte es aber nicht hindern, dass Laurin die Helden bei einem grossen Gastmal mit einem Zaubertrank betäubte und gefesselt in schauerliche Felsenkerker werfen liess. Durch Künhilt's List wurde aber zunächst Dietleib, den Laurin ursprünglich für sich zu gewinnen und vergeblich von seinen Freunden abspänstig zu machen versucht hatte, durch Hildebrand aber auch weiter die übrige Heldenschaar befreit, die nun nach einem entsetzlichen Kampfe mit dem treulosen Heer der Zwerge und den den letzteren zu Hilfe gekommenen 5 Riesen alle ihre Feinde erschlugen und nur Laurin auf die Bitten Künhilt's schonten. Künhilt kehrte wieder nach Steiermark zurück, Laurin aber wurde schliesslich am Hofe Dietrichs von Bern durch den Mönch Ilsan für das Christenthum gewonnen und späterhin Dietrich's treuester und bester Freund.

Dies der wesentliche Inhalt des auf der uralten Sage fussenden Gedichtes, das im „Walberan", einer zweiten „Blüte freier Spielmannsdichtung" seine Fortsetzung fand.

aber bis in die jüngsten Jahre seinen schauerlichen Felseneinöden einen geheimnissvollen Reiz verliehen, dem die alte Sage als wirkungsvolle Folie diente. — Erst Tucker gelang es (1872 und 1874) den Bann, der über diesen wüsten Revieren lag und jeden Unberufenen zurückschreckte, zu durchbrechen und die beiden höchsten Erhebungen des Rosengartens zu bezwingen*). Im Sommer 1878 durchstreifte auch ich seine grossartigen Scenerien und erstieg seine dominirende Spitze; der Schilderung dieser Bergfahrt sind die nachfolgenden Zeilen gewidmet.

Von Bozen aus gesehen erscheint der Rosengarten als eine mächtige, stark ausgezackte, von Norden nach Süden streichende Kette, in deren Mitte sich, flankirt von bizarr geformten Felsnadeln, ein gewaltiges, die ganze Klippenreihe überhöhendes Massiv emporbaut, das als charakteristisches Merkmal in seinem oberen Theil beinahe während des ganzen Jahres ein von dem düsteren Hintergrund senkrechter Steilwände scharf sich abhebendes kleines Schneefeld zeigt. In diesem Massiv liegt die höchste Erhebung des Rosengarten, welche häufig mit dem Namen Federerkogel bezeichnet wird. Nach den mir von der Redaction gütigst zur Verfügung gestellten Mittheilungen der Herren Santner und Hanne in Bozen kommt jedoch dieser Name lediglich einem, von Bozen aus gesehen, links von der höchsten Spitze des Rosengarten gelegenen Felskegel zu, welcher in der neuen Specialkarte in dem Scheitel des rechten Winkels zu suchen ist, den der Kesselkogel 2982 m und der mit 2813 m angegebene namenlose Gipfel bilden. Auf der alten Generalstabskarte ist dieser Federerkogel richtig eingezeichnet, ebenso auf der Grohmann'schen Karte, die seine Höhe mit 2790 m angibt. Die Führer des Fassathales, darunter auch Bernard, gebrauchen den Namen Federerkogel jedoch auch für die höchste Spitze, (den Mte alto der Grohmann'schen Karte) und erklärt sich dies nach der Ansicht der genannten Herren Santner und Hanne daraus, dass englische Touristen (Tucker und Carson), welchen ein ober-

*) Alpine Journal No. 52 (1876); im Auszug in unseren Mittheilungen 1876, S. 229 ff.

flächlicher Blick auf die alte Generalstabskarte zu dieser Verwechslung Anlass gegeben haben dürfte, die Bezeichnung Federerkogel für die höchste Rosengartenspitze nach Fassa verpflanzt haben mögen.*) In der neuen Specialkarte findet sich überhaupt kein Federerkogel; dieselbe bedarf hinsichtlich des Rosengartengebiets mancher Berichtigungen. So ist z. B. die Grasleiten ihrer Lage nach ganz verzeichnet, da dieselbe in Wirklichkeit links vom Kesselkogel und nicht hinter ihm situirt erscheint. Ferner ist es ganz räthselhaft, wie im Lausastocke (der Name Dirupi di Larsec ist ganz ungebräuchlich) eine namenlose Höhe mit 3172 m (richtig wohl nur 2172 m) eingezeichnet wird, die demnach den Kesselkogel und die Rosengartenspitze um nahezu 200 m überragen würde, während gerade hier die niedrigste Kammhöhe der Lausa, die überhaupt an Höhe weit hinter den beiden genannten Gipfeln zurückbleibt, sich vorfindet. Die Bezeichnung Mte alto di Cantenazzi, welche gemäss dem Normale des Militär-geographischen Instituts, die Namen stets rechts von den Spitzen zu setzen, sich nur auf den mit 2977m angegebenen Punkt des Hauptkammes beziehen kann, betrifft wohl den höchsten Gipfel des Rosengartens seiner Lage nach, doch ist der Name Mte alto di Cantenazzi in der ganzen Gegend unbekannt, zudem entspricht die Höhenangabe mit 2977 m nicht der Wirklichkeit, da der Rosengarten nach den Beobachtungen Tucker's u. A. den Kesselkogel um circa 200 Fuss überragt. Auf der neuen Karte fehlt weiter der Falbankogel, eine sehr markirte bedeutende Spitze nördlich vom Kesselkogel; schliesslich wäre noch zu bemerken, dass in Vigo als Rothwand auch eine von Malcolm im Jahre 1873 erstiegene Erhebung des Kälbelecks bezeichnet wird, während die eigentliche Rothwand, die in der Specialkarte ebenfalls nicht erscheint, näher gegen die Rosengartenspitze zu gelegen ist. Die Rothwandspitze der Specialkarte entspricht nur der ersterwähnten Erhebung des Kälbelecks.

*) Damit gewinnt die Annahme an Wahrscheinlichkeit, dass dieser Name auf missverstandener Aussprache einer Localbezeichnung (Vorderer Kogel, spr. „Vöderer") zurückzuführen sein dürfte.

Anmerkung der Redaction.

E. Kirchner gez. J. B. Obernetter sculp.

Gegen S. läuft die Hauptkette, im Kälbeleck und der Rothwand noch zu gewaltiger Höhe emporschiessend, zur tiefen Depression des Caressapasses, nur durch dessen grüne Hügelwellen von dem prächtigwilden Latemarstock 2792 m getrennt, während im N. der Hauptzug sich schliesslich in zahlreiche Verästelungen auflöst, welche die Seisser Alpe und das Tschaminthal umsäumen und in den Rosszähnen eine durch Färbung und Gestalt besonders auffallende Felsbildung aufweisen. In einer dieser Verästellungen, nicht mehr im eigentlichen Hauptzuge des Rosengartens, sondern etwas nach O. zurückgebogen erhebt sich als würdiger Rivale des Rosengarten, benachbart dem Falbankogel, der Kesselkogel (2982 m N. M-M.)*).

Wie Tucker a. a. O. mit Recht hervorhebt, ist es eine bemerkenswerthe Eigenthümlichkeit des Rosengartengebirges, dass die gegen Bozen gekehrte Westseite gänzlich der Ausläufer ermangelt und direct mit imposanten Felsmauern, in einer einzigen Reihe, ohne vorgeschobene Absätze, gegen das Thal abstürzt. Mächtige Schutthalden bilden die Basis dieser herrlichen Steilwände, die in einem Anlauf sich 5000′ über die grünen Matten von Tiers emporschwingen und voll düsterer Majestät auf die reichen Fluren zu ihren Füssen herrabblicken.

*) Vgl. den Lichtdruck Tafel 17; nach den Mittheilungen der Herren Wachtler und Hanne in Bozen gehört der Vorberg links zum Tschaffon; schon die folgenden zwei Gipfel sind zweifelhaft (Molignon, Falban?), der hohe Doppelgipfel hinter dem Felszahn ist der Kesselkogel; links davon markirt sich die Grasleiten; für die folgenden kleineren Erhebungen werden die Namen Federerkogel oder auch Lämperkogel angegeben; die weiter zurückstehende weisse Kuppe gehört dem Lausakamm an, das grosse Kar davor ist der Schluss des einen Tierser Thalasts Purgametsch. Die Felsnadeln vor dem eigentlichen Rosengarten-Massiv werden irrthümlich auch Rosszähne genannt; sie sind wie der hohe Gipfel links vom Gartel unbenannt. Links von diesem Gipfel kommt man von Vajolett herauf, der Anstieg von Tiers ist durch das rechts unter dem Rosengarten-Massiv gelegene Schneefeld markirt; ein Uebergang nach Fassa besteht von diesem Schneefeld aus nicht, wohl aber befindet sich weiter rechts von der namenlosen Zackenreihe ein solcher ins Vajoletthal, das Tschagerjoch; die Nomenclatur der Gipfel zwischen diesem und der Senkung zum Carressapass ist noch vielfach controvers, vgl. im Text. Der Standpunkt des Zeichners ist Steinegg s. ö. oberhalb Blumau; im Mittelgrund das Thal Tiers. Die Redaction.

Ganz anders ist die Bildung der Ostseite. Hier lösen sich nach verschiedenen Richtungen lange Zweige ab, einsame Hochthäler einschliessend, die an Grossartigkeit und Wildheit der Bildung kaum ihres Gleichen finden dürften. Zu diesen Thälern gehören: das Thal zwischen den Ausläufern der Rothwand und der Cima di Mugoni, das Vajoletthal, — nach Tuckers Zeugniss den imposanten Einöden des Brenta-Gebirges und der Gruppe von Primör vollkommen ebenbürtig, — das Vajolthal mit dem düstern Antermojasee und endlich das Duronthal; alle vier Thäler münden zwischen Campidello und Vigo ins Fassathal, nur das letztere aber wird als An- oder Abstieg von der Seisser Alpe öfter von Touristen besucht.

Sowohl das Vajol- als auch das Vajoletthal führen in das Herz der Gruppe und erschliessen deren geheimste Schönheiten; zur Rosengartenspitze selbst leiten zwei Routen, die eine durch das bei Blumau zum Eisack mündende Tierser Thal bis an die Riesenmauern der Hauptkette und von hier durch enge Kletterssteige und schmale Felseinrisse hinauf bis zum „Gartel" oder Plateau, dem schon erwähnten charakteristischen Schneefleck im Massiv der höchsten Erhebung der Kette, — die andere durch das Vajoletthal ein breites Felsencouloir empor; beim Gartel vereinigt sich der Weg aus Fassa mit dem Tierser Weg.

Meine Absicht war ursprünglich von Tiers aufzusteigen und durch das Vajoletthal den Abstieg zu nehmen; da jedoch nach Aussage meines Führers Giorgio Bernard aus Campidello, der mich am 26. Mai 1878 in Bozen erwartete, im obern Theil des Tierser Thales noch tiefer Schnee lag und somit die Sennhütten noch nicht bezogen waren, so wählten wir damals gleich die zweite Route, gelangten auch bis zum Gartel, wurden jedoch hier 1½ Stunden unterhalb der Spitze durch einen Schneesturm zur Umkehr genöthigt. Das beständig unsichere Wetter sowie militärische Dienstespflichten, die mich an Bozen fesselten, machten es mir erst einen Monat später abermals möglich die Besteigung des Rosengartens in Angriff zu nehmen, diesmal mit glücklicherem Erfolge.

Am 28. Juni Mittags verliess ich in Gesellschaft zweier Offiziere, sowie des Herrn A. Wachtler, Vorstands der

Alpenvereins-Section Bozen diese Stadt; zwei leichte Bergwägelchen brachten uns bald zu dem vom hochragenden Schloss Karneid bewachten Eingang des Eggenthals, in dessen überaus grossartiger Porphyrschlucht sich die Fahrstrasse, eingezwängt zwischen dem tosenden Wildbach und den rothen, oft kaum eine Klafter von einander entfernten Wänden emporzieht. Bei Pirchabrugg stiegen wir aus den Wägen und wanderten angesichts des sich immer prächtiger gestaltenden Thalhintergrundes, in den die wildzerrissenen, vielgipfligen Massen des Latemar, die grell gefärbten Abstürze der Rothwand und die öden Steinwüsten des Rosengartens sich allmälig einschieben, nach Welschnoven, dem letzten deutschen Ort gegen Süden. Hier trafen wir mit Giorgio Bernard, der eben von Campidello gekommen war, zusammen, überschritten 2 Stunden später den lohnenden Caressapass oder Costalungapass 1750 m und trafen Abends 8¾ Uhr nach angenehmer Wanderung in Vigo ein, wo wir in Rizzi's Gasthaus zur Krone gute Unterkunft und Verpflegung fanden.

Leider gestalten sich am folgenden Morgen (29. Juni) die Aussichten nicht besonders günstig, es regnete und als die Wolken sich endlich etwas lichteten und wir aufbrachen, war es bereits 5¼ Uhr. Statt wie im Mai gethan, auf der Strasse über Pera bis nach Monzon zu wandern und hier auf dem bequemen Saumpfad, der von Mazzin herüber führt, in's Vajoletthal einzubiegen, stiegen wir gleich hinter Vigo in dem ausgewaschenen, breiten Bett eines Wildbaches hinan und an den steilen Hängen des Mte di Campedie empor, täuschten uns jedoch gründlich in der Erwartung hiedurch an Zeit zu ersparen, da wir, selbst abgesehen von dem sehr ermüdenden Anstieg nahezu dieselbe Zeit bedurften, um in das hintere Vajoletthal zu gelangen, als wenn wir den erwähnten Saumpfad benützt hätten.

Nach einer Stunde hatten wir die Höhe des Campedie erreicht und stiegen längs der mit spärlichem Baumwuchs bekleideten Berglehne hinab in das vom Sojalbach durchströmte Vajoletthal. Eine Scenerie, die weitaus zum grossartigsten gehört, was unsere Alpen bieten, begann sich vor unseren

Blicken zu enthüllen — wir waren in den Circus des Rosengarten eingetreten. In den abenteuerlichsten Formen wuchsen zur Rechten, den Bogen des Lausastockes bildend, ganze Büschel der wildesten Zacken aus dem Bette gewaltiger Schuttmassen hervor, zur Linken starrten die dunkeln Klippen der Rothwand zerhackt und verwittert hinauf zum Morgenhimmel, vor uns aber erhob sich aus einem Meere von wüsten Trümmern und gigantischen Felsfragmenten als Vormauer und Eckpfeiler des Rosengarten eine colossale, senkrecht abstürzende braunrothe Wand — überall Wildniss und Oede, baar jedes Lebens und voll schauerlicher Majestät, so dass selbst die kühnste Phantasie nichts Aehnliches erträumen könnte!

Rechts von dieser Vormauer schob sich der steile Ausgang eines breiten Couloir's hervor, jetzt noch mit reichlichen Schneemassen gefüllt, im Hochsommer aber eine mächtige Geröllhalde bildend, die Schutt und haushohe Blöcke weithin in das Thal herabträgt. Das linke Ufer dieses Stein gewordenen Strom's bildet ein zersägter Felswall, der über einer Scharte, die sich gegen die Lausaspitzen hinzog, die bleiche, von Schneerinnen durchzogene, prismatische Masse des Kesselkogels gewahren lässt.

Drei Stunden hatten wir benöthigt, um bis in das Thalinnerste zu gelangen, um 9 Uhr standen wir, nachdem der mit wirr durcheinander geworfenen Felstrümmern besäete und von Schneefeldern gekreuzte Thalschluss passirt und an dem breiten Ausgange des Couloirs einige hundert Fuss hinaufgestiegen worden war, bei dem der erwähnten Vormauer gegenüberliegenden Felswall. Hier verabschiedete sich einer unsrer Gefährten, der mit einem Träger, den wir in Vigo aufgenommen hatten, über die Scharte auf die Seisser Alpe gehen und uns dort in der Mahlknechtschwaige erwarten wollte; wir übrigen wandten uns nach kurzer Rast und mit Zurücklassung eines Theils unseres Proviants dem Couloir zu, das in nordwestlicher Richtung, zur linken begrenzt von den Steilmauern des Rosengarten-Massivs, zur rechten begleitet von einer parallell streichenden Nebenkette, sich hinanzog.

Ein zwar mühseliges, jedoch ganz ungefährliches Klettern

über vereistes Trümmergestein und an den steilen, stark durchfurchten Schneefeldern hinan, die den Boden des Couloirs bedeckten, begann. Wie harmlos erschien mir diesesmal die ganze Passage bei der Erinnerung daran, welche Mühe Bernard und mir vor wenigen Wochen hier das Vordringen inmitten des rasendsten Schneesturms, der alle Gliedmaasen zu erstarren drohte und uns wiederholt umriss, gekostet hatte. Damals hatten wir nahezu 4 Stunden vom obersten Thalboden aus benöthigt, um bis zum Plateau, in welches das Couloir in seinem oberen Theile ausmündet, zu gelangen; diesmal genügten 2 Stunden. Unsere alten Fusstapfen waren in dem harten Schnee noch vollkommen gut sichtbar und zeigten uns genau den Punkt, wo wir früher, durch Nebel, Sturm und Kälte gezwungen, den Rückzug hatten antreten müssen. Von hier aus bedurfte es nur mehr einiger hundert Schritte, um den Rand des Plateau's zu erreichen, das unter dem Namen „Gartel" oder „Rosengartenfeld" in Bozen bekannt ist und von dort aus gesehen als glänzender Schneefleck in Mitten des Massivs erscheint. Die Umgebung war von unendlicher Düsterheit und Majestät. Zur rechten säumten hochragende Reihen bizarr geformter Felsnadeln das Schneefeld ein, dessen einförmiges Weiss durch das Blaugrün eines kleinen Eistümpels interessante Schattirungen erhielt, zur linken erhob sich anscheinend unnahbar eine mächtige, fast senkrechte Steilwand, deren intensives Braunroth eigenthümlich genug mit den hoch hinanziehenden Schneehalden contrastirte, während vor uns furchtbare Abstürze, durchzogen von schutterfüllten Rissen, dem weiteren Vordringen eine Schranke setzten.

Plötzlich zertheilte sich auf einen Augenblick der Nebel, der seit einer Stunde über den Rand des Plateaus herüber uns entgegengejagt kam und den Ausblick nach Westen verwehrt hatte, und wir sahen in Mitten der schauerlichsten Wildniss tausende von Fuss unter uns lichtumflossen und sonnenbeglänzt die herrlichen Matten von Tiers bis hinaus zu den üppigen Rebengeländen Bozen's und des Etschlands; dann schoben sich wieder treibende Nebelmassen über das wunderbare Panorama, um nach wenigen Augenblicken, wenn Wind

und Sonne die Obergewalt behielt, neuen Nuancen dieses farbenprächtigen Bildes Raum zu schaffen!

Nachdem wir von 11 bis ½ 12 Uhr gerastet und alles Entbehrliche (Rucksäcke, Stöcke etc. bis auf Bernard's Eispickel) zurückgelassen hatten, schickten wir uns an, trotzdem sich das Wetter mittlerweile in bedenklicher Weise verschlechtert hatte, den letzten, zugleich schwierigen und gefährlichen Theil unserer Aufgabe in Angriff zu nehmen. Hauptmann P., der bis hieher unser treuer Gefährte gewesen war, blieb auf dem Plateau zurück, von wo aus er den grössten Theil unseres Anstieges mit dem Fernrohr verfolgen konnte; Herr Wachtler und ich wendeten uns aber jener gewaltigen, anscheinend senkrecht abfallenden, ungefähr 1000′ hohen Wand zur linken zu, deren jähe Schrofen uns beim ersten Anblick die Bemerkung Bernard's, dass wir hier den Aufstieg zu nehmen hätten, für einen schlechten Scherz halten liessen.

Hinter dieser Wand, deren Kamm es zu erreichen gilt, beginnt sodann der Grat, der zur Rosengartenspitze hinanzieht.

In wenigen Minuten hatten wir das am höchsten hinanreichende Schneefeld passirt und standen nun vor einer erst in den letzten Augenblicken sichtbar gewordenen, mit blankem Eis gefüllten Rinne, die uns, nachdem wir bisher nicht den geringsten nennenswerthen Schwierigkeiten begegnet waren, sofort in deutlichster Weise den Ernst der Situation klar machte. Das Seil wurde losgewickelt und um uns geschlungen, und mit eingestemmten Armen und Beinen emporzuklettern versucht. Nachdem wir auf diese Art circa 50′ an Höhe gewonnen hatten, verliessen wir die Eisrinne, da sie sich zu sehr verbreiterte und das Emporsteigen auf im blanken Eis geschlagenen Stufen wegen zu grossen Zeitaufwandes, sowie wegen der durch den Kamin herabschiessenden Steine nicht gerathen erschien, und wendeten uns in die Felsen zur Linken. Hier ging es, fortwährend an der Aussenseite der Wand, an welcher wir nach der Aussage unseres unten zurückgebliebenen Gefährten ohne jeden Halt zu kleben schienen, angesichts der grossartigsten Abstürze mit gleichmässiger Benützung von Händen und Füssen ½ Stunde lang kletternd empor, bis

Bernard das Herannahen der gefährlichsten Stelle des ganzen Weges ankündigte. Obgleich dieselbe erst im Abstieg ihre eigentliche Natur enthüllte, so gestaltete sich doch auch schon der Anstieg nicht besonders einladend. Der Zugang zu dieser Stelle wurde durch eine kleine Leiste vermittelt, die in Folge eines überhängenden Felsvorsprunges die Annäherung nur bei möglichst zusammengekauertem Körper ermöglichte und kaum den nothdürftigsten Platz gewährte; an diese Leiste, die dicht neben dem Abgrund lief, schloss sich, wenn man um eine Ecke bog, ein schmaler Riss zwischen zwei, geradezu senkrechten circa 3 Klafter hohen Wandeln, die nach einem kaum fussbreiten abschüssigen Absatz sich in der blauen Tiefe verloren.

Bernard kroch behutsam an der Leiste vor, arbeitete sich mit katzenartiger Geschicklichkeit, während losgelöste Steine sausend in den Abgrund fuhren, in dem Felsriss empor und verschwand dann ober uns in den Steincoulissen, bis sein lauter Zuruf, dass er einen gesicherten Stützpunkt für Seil und Körper gefunden habe, uns zum Nachfolgen aufforderte. Im ersten Moment schien es unmöglich an dem glatten, aber glücklicherweise festen Gestein irgend einen Angriffspunkt für Hand und Fuss zu gewinnen, um so weniger, als die Rinne zu wenig tief eingerissen war und die beiden Wandeln stellenweise zu weit von einander abstanden, so dass ein Emporklettern durch Einstemmen, wie unten im Eiskamin, so ziemlich ausgeschlossen war. Doch fand sich hier und dort ein vorspringender Stein, eine schmale Felsfurche oder ein kleiner Vorsprung, an dem man sich halten und emporziehen konnte, und nach einigen Minuten war die unangenehme Stelle hinter uns. Fortwährend nach links uns haltend gelangten wir kurz darauf zu einer zweiten bedenklichen Stelle, einem stark geneigten, über dem Absturz hängenden Vorsprung, der auf einer Unterlage von zerbröckelndem Trümmergestein eine kleine stark vereiste Schneedecke trug. Dieser Schneefleck hatte uns schon vom Gartel aus die Anstiegsrichtung markirt, er ist die einzige Stelle an der ganzen kolossalen Wand, an welcher sich wegen geringerer Steilheit Schnee zu halten vermochte;

nunmehr handelte es sich darum, die spiegelglatte, trügerische und von blankem Eis umsäumte Decke zu traversiren. Doch auch diese circa 20 Schritt lange Strecke wurde glücklich zurückgelegt und bald darauf, $^3/_4$ Stunden nach unserem Abgang vom Gartel, die Kammhöhe der Wand betreten.

Das Wetter hatte sich inzwischen trostlos gestaltet, von allen Seiten trieben Nebelmassen heran und liessen uns kaum mehr das Nächstliegende wahrnehmen. Dessenungeachtet kletterten wir, nachdem ein Steinmandl an der Stelle errichtet worden war, wo wir den Kamm erreicht hatten, eingehüllt von grauer Dämmerung über fauliges und bröckelndes Gestein den Grat hinan, der tief eingerissen, zersplittert und zerhackt längs der schauerlichen Abstürze der Westseite zum Gipfel emporleitet. Bot auch der Grat bei weitem keine solche Schwierigkeiten wie vorher die Wand, so zeigte sich doch das Gestein selbst viel unangenehmer; bei der geringsten Berührung mit Hand oder Fuss bröckelten centnerschwere Blöcke von den zerfressenen und verwitterten Felsen los und stürzten dröhnend und polternd, begleitet von nachrieselnden Schuttmassen hinab in die Schluchten. Zweimal bereits glaubten wir die höchste Spitze erreicht zu haben, wenn wir über den Grat fortkletternd vor uns im Nebelmeere verschwommen eine Gipfelung wahrgenommen und erklommen hatten, doch immer war es noch nicht der höchste Punkt, bis endlich, nachdem wir die zweite Graterhebung wieder hinabgeklettert waren, das Ziel unserer Wünsche als scharf zulaufende Spitze erschien. Einige Minuten später, 1 U. 10, standen wir auf der nach drei Seiten jäh abstürzenden und durch die Steinpyramide Tucker's markirten Rosengartenspitze. Leider war von Aussicht keine Rede, was wir um so mehr bedauerten, als die exponirte Lage des Rosengartens eine grossartige Rundschau erwarten lässt. In der That wurde mir auch nachträglich von einem meiner Freunde, Th. Mayer aus Wien, der auf mein Anrathen einige Wochen später ebenfalls mit Bernard den Rosengarten bestieg, die Aussicht, in deren Rahmen die Brenta- und Adamello-Gruppe, das Ortlergebiet, die Oetzthaler, Stubaier und Zillerthaler Ketten, sowie nahezu sämmtliche hervorragende Gipfel der Dolomit-

alpen sich einfügen, in hohem Grade gerühmt. Derselbe bestätigte auch die schon von Tucker aufgestellte, von manchen jedoch angezweifelte Behauptung, dass die Rosengartenspitze den Kesselkogel um einige hundert Fuss überrage. Wir natürlich sahen von alledem nichts, gleich Schiffbrüchigen sassen wir auf dem einsamen Felsriff inmitten des wogenden Nebelmeeres, vor Kälte*) zitternd und durchnässt vom Regen, der sich mittlerweile eingestellt hatte und mit Schneegestöber abwechselte.

Unser Verweilen auf der Spitze war daher nur von kurzer Dauer; schon nach einer Viertelstunde, 1 U. 30, kündigten wir unserem auf dem Gartel zurückgebliebenen Gefährten den Aufbruch von der Spitze an. Trotzdem sich nämlich sein Standort mindestens 1500′ unter uns befand und der Gipfel sich nicht unmittelbar über dem Plateau erhebt, sondern noch eine ziemliche Strecke südlich von der gewaltigen Steilwand gelegen ist, über welche wir heraufgeklettert waren, so hatten wir uns doch merkwürdigerweise sowohl während der Wandpassage als auch vom Gipfel aus fortwährend gegenseitig verständlich machen können.

Der Abstieg erforderte begreiflicherweise des schlechten Wetters, des Nebels, hauptsächlich aber des Steinfalls wegen grosse Vorsicht; dem ungeachtet traf mich doch ein losgelöster Stein und auch Herr Wachtler entging nur mit knapper Noth einer Contusion durch ein hart neben seinem Kopf vorbeischiessendes Felsstück. Wir mochten in dieser Weise ungefähr eine Stunde bei stets zunehmender Dämmerung abwärts gestiegen sein, als Bernard erklärte, dass wir uns in Folge des Nebels verstiegen hätten; er band sich daher vom Seil los und verschwand rasch, wie eine Gemse von Klippe zu Klippe springend, auf der Suche nach unserem Steinmandl, das den Einstieg in die Wand markirte, in einem der zahlreichen Einschnitte, welche die östlichen Hänge des Rosengartens bis zum Grat empor durchfurchen. Endlich verkündete sein Zuruf, dass er wieder auf richtiger Fährte sei und das

*) Der Thermometer wies nur 5° auf.

Steinmandl vor sich sehe. Langsam ging es nun an den durch Regen und Schnee schlüpfrig gewordenen Abstürzen der Wand hinunter, der Schneefleck wurde ohne Anstand überschritten und so von Hang zu Hang geklettert, bis wir zu dem Riss zwischen den beiden Wandeln gelangten. Herr Wachtler stieg als erster hinab, während Bernard und ich uns in den Felsen einstemmten und nach und nach seinen Körper über den oberen Rand der Wandeln verschwinden sahen. Nach einigen Minuten hatte er seinen Haltpunkt unter dem überhängenden Felsen auf der schmalen Leiste gefunden und rief mir zu ihm nachzufolgen. Sobald ich zum Rande vorgekrochen war, eröffnete sich plötzlich der Blick über den senkrechten Abfall hinab auf die hunderte von Fuss unten liegenden Schneehalden des Gartels — leider liess jedoch die Nothwendigkeit in dem Risse beim Abwärtsklettern Stütze und Angriffspunkt für Hände und Füsse zu suchen, nicht recht zur Würdigung dieses etwas aufregenden Schauspiels kommen. Als der Riss passirt war, schob ich mich längs der Leiste zu Herrn Wachtler hin, neben dem ich kaum Platz für mich zu finden vermochte und presste mich, so gut dies bei unserer zusammengekauerten Stellung anging, an das Gestein an, während Bernard ebenfalls in die Wandeln einstieg. In diesem Augenblicke hing alles von unserem Führer ab — das geringste Ausrutschen und sein Fall hätte unvermeidlich auch den unsrigen nach sich gezogen, da der Felsen, unter dem wir sassen, nicht den geringsten Halt gewährte und ein geringer Riss am Seil schon genügt hätte, uns von der schmalen Leiste herabzuwerfen. Bernard rutschte nun zwar nicht aus, wohl aber entglitt ihm beim Hinabsteigen der Eispickel, prallte noch einmal gegen das Gemäuer auf und fuhr sodann in sausendem Schwung durch die Lüfte hinab auf's Schneefeld — ein zwar interessanter aber in unserer Situation nicht eben erquicklicher Anblick. Am Ende des Risses angelangt zwängte sich sodann Bernard, der sich uns wegen der zu geringen Ausdehnung der Felsleiste nicht weiter nähern konnte, zwischen den Wandeln ein und hiess uns auf der Leiste weiter vorkriechen. Jetzt hieng alles von uns ab, denn Bernard hätte

wohl gewiss nicht, falls einer von uns ausgeglitten wäre, dem Ruck am Seil Widerstand leisten können. Doch auch dieser spannende Augenblick ging glücklich vorüber. Die hierauf folgende Kletterpartie bis zur Eisrinne hinab erschien trotz des fortwährenden Steinfalls gegenüber dem Vorausgegangenen fast als Spielerei; Absatz um Absatz wurde überwunden, die Eisrinne, welche beim Abstieg noch weniger benutzbar erschien, übersetzt, auf die Felsen an der linken Seite übergestiegen und nach Bewältigung einer letzten Schwierigkeit unmittelbar am Zusammenstosse der Felsen und des Schnees um ½5 Uhr das Plateau wieder betreten, wo Hauptmann P. im Schnee und Regen volle 5 Stunden auf uns gewartet hatte.

Bernard, über dessen geradezu fabelhafte Gewandtheit im Klettern auch nur ein Wort zu verlieren völlig überflüssig wäre, hatte schliesslich noch die Genugthuung, seinen Eispickel, allerdings mit gänzlich zerschmettertem Stiel, auf einem steil abschiessenden, vereisten Hang, zu dem er mit grösster Bravour ohne Stock und Steigeisen emporgeklommen war, aufzufinden.

Im strömenden Regen stiegen wir nach kurzer Rast durch das Couloir hinab in's Vajoletthal, und wanderten Abends noch das Fassathal aufwärts nach Campidello, hoch befriedigt von der durchgeführten Ersteigung, die zwar unleugbar manches Schwierige, zugleich aber auch unendlich viel Grossartiges und Herrliches geboten hatte.

Aus der Rieserferner-Gruppe.

Von Reinhold Seyerlen in Stuttgart.

Der Hauptkamm der Rieserferner- (Antholzer) Gruppe, welcher sich nach Sonklar (Hohe Tauern Seite 19) in einer Länge von 2¼ Meilen geradlinig vom Almerhorn oberhalb der Stalleralpe bis zum Wasserfallspitz östlich von Taufers erstreckt, lässt sich wohl nicht unpassend abtheilen in drei annähernd gleich grosse Stücke: den östlichen Flügel vom Almerhorn bis zur Patscher Schneide, das Centrum von der Patscher Schneide bis zum Gänsebichljoch und den westlichen Flügel vom Gänsebichljoch bis zum Wasserfallspitz. Von diesen dreien war es in erster Linie der centrale Theil, der durch die dominirende Höhe seiner Hauptgipfel wie durch die Pracht seiner 1½ Meilen breiten, zusammenhängenden Eisbedeckung die touristische Thätigkeit, und zwar lediglich von Norden her, auf sich lenkte, während die beiden Flügel, abschreckend durch grosse Schroffheit und Zerrissenheit ihrer Felsgerüste, lange Zeit unbehelligt geblieben sind. Die erste Anregung und zugleich den ersten Beitrag zur touristischen Durchforschung des westlichen Flügels gab die Ersteigung des Rauchkofel vom Mühlbachthal aus durch Karl Daimer (Zeitschrift VI. 191), es folgten die Wanderungen Dr. J. Daimer's im Geltthal und die Begehung der seiner Ostabtheilung angehörigen Spitzen und Pässe (Mittheilungen 1876 S. 272, Alpenzeitung IV. 4), sowie die Ersteigung des Fensterlekofel durch V. Sieger (Mittheilungen 1878 S. 43). Es erübrigte somit noch zur vollständigen Kenntniss des westlichen Flügels die Begehung seines westlich vorgeschobenen Stückes mit den Gipfeln Grosse und Kleine Windschar und Wasserfallspitz, der (kleineren)

Westabtheilung des Geltthals und den Hochthälern von Lanebach, Walpurgen, Kahlenbach, Windschar und Mühlbach nebst etwaigen gangbaren Pässen zwischen denselben. Im Sommer 1878 habe ich mich bei einem Aufenthalt in Taufers dieser Aufgabe theilweise unterzogen und lege die Ergebnisse in folgenden Zeilen nieder.

I. Walpurgenthal und Wasserfallspitz. Das von Taufers aus sichtbare Endstück der Rieserferner-Gruppe wird gebildet durch zwei im Wasserfallspitz rechtwinklig zusammen treffende Grate, deren einer, die westliche Thalwand von Lanebach bildend, nach N. zum Reinbach, deren anderer, das Tauferer Becken im SO. begrenzend, nach W. zum Tauferer Bach sich hinabsenkt und seinen Fuss bis Kematen vorsetzt. Ueber ihren weit hinaufreichenden, schönen Waldhängen erheben sich schroffe Felsmauern mit schuttführenden Wasserrinnen, und zwei grosse Muhrenläufe, welche den Wald gegenüber der Winkler Häusergruppe durchbrechen, sind Zeugen der Verwitterung, welcher die Felspartien über der Waldgrenze ausgesetzt sind und der starken Gesammtneigung, welche die Abfuhr der Trümmer bis in's Thal hernieder begünstigt. Die Wasserfallspitz-Gruppe beherrscht das Tauferer Becken und drängt sich jedem Besucher desselben als Hauptcomponent seines landschaftlichen Reizes auf. In Folge der bedeutenden relativen Erhebung der Spitze über den Thalboden (1800 m) jedoch erscheinen in Taufers selbst die Felspartien ziemlich stark verkürzt, und eine richtigere Beurtheilung der Höhenverhältnisse bekommt man erst in grösserer Entfernung, auf der Strasse nach Luttach, oder auf dem Weg nach Ahornach in grösserer Höhe. Hier zeigt sich auch, dass die Ersteigung auf der Taufers zugekehrten Nordseite mit bedeutenden Schwierigkeiten verbunden sein dürfte wegen der Wandelbildung schon innerhalb der Baumgrenze und wegen der plattigen Steilabstürze der Felsen. Dagegen bekommt man auf der Strasse zwischen Uttenheim und Mühlen Einblick in ein Hochthal, welches, nach der auf seinem Schuttkegel stehenden Kapelle (1036 m Kat.) Walpurgenthal benannt, den Südabfall des Wasserfallspitzengrates aufnimmt, und bemerkt, dass auf dieser Seite

die Neigung der obersten Hänge nicht ganz so steil ist und auch die Beschaffenheit der Felspartien grössere Gangbarkeit verspricht, als auf der Nordseite. Von Taufers aus gesehen, erhebt sich der Grat von W. nach O. kurz über dem Wald zuerst zu einer ausgeprägten vierzinnigen Spitze, dem Wasserfalleck, es folgen einige unbenannte Zacken und Kuppen und dann schwingt sich der Grat zu einer schönen Doppelkuppe auf, deren östliche Ausgipflung als der eigentliche Wasserfallspitz den höchsten Punkt des Grats bildet. Von Süden gesehen dagegen und namentlich vom Walpurgenthal aus erscheint diese Gliederung des Gratverlaufs verwischt, beziehungsweise verändert, und es ist schwer, gerade den höchsten Punkt, der hier seine Kuppenform gänzlich verloren hat, sicher zu bestimmen. Nach Verabredung mit meinem Führer Stephan Kirchler aus Luttach beschloss ich, hiedurch unbeirrt den Weg durch das Walpurgenthal zu nehmen; da jedoch von einer Unterkunft in diesem Hochthal nichts bekannt war, so musste von Taufers selbst aufgebrochen werden.

Am 6. Juli Früh 4 U. 40 (so lange hatte zweifelhaftes Wetter unseren Abmarsch verzögert) verliessen wir Taufers 864 m, passirten bald das Dorf Kematen 851 m und zogen uns dann, anfangs dem Weg zur Walpurgiskapelle folgend, dem Eingang des gleichnamigen Thales zu. Der Weg führt über sanft ansteigende Wiesen den Schuttkegel hinan und berührt sodann eine zum Theil beschädigte und verlassene Häusergruppe am Fusse des Berghanges. Hier wird der Weg zur Kapelle verlassen und im Bett der Muhre selbst ein Stück weit schluchteinwärts gegangen, bis links im Gebüsch ein Pfad abzweigt, der in steilen Windungen erst durch Wald, dann durch Wiesen und Felder zu dem circa 330 m über dem Tauferer Boden liegenden Bauernhofe des Kofler hinaufführt. Derselbe liegt (circa 170 m höher als die Walpurgiskapelle) auf der Ecke nördlich über der Thalschlucht und bietet einen prächtigen Ueberblick über das Tauferer Becken und seine nächste Umgebung. 5 U. 40 beim Kofler angekommen erkundigten wir uns über den weiteren Weg und wurden angewiesen, einige Minuten zu warten, da eben die Gaisdirne

sich rüste, Salz auf die Koflalpe zu tragen. Hiedurch der Mühe des Pfadsuchens enthoben warteten wir gerne und brachen sodann um 6 U., unsere Führerin in wackerem Schritt voran, auf. Gleich hinter dem Hause führt der Weg anfangs durch eine Waldblösse, dann an Holzschlägen vorbei und immer entlang einer hoch hinaufziehenden Holzriese fast geradlinig in der Richtung zum Wasserfalleck sehr steil und beschwerlich gegen 1½ Stunden lang in die Höhe. Bei flüchtiger Rückschau durch Waldlücken hinaus zeigen sich im Süden einige Dolomiten, im Norden winkt hochragend der schneeige Grat des Mösele herüber. Endlich wendet sich der Weg, eine Zeit lang ohne weitere Steigung, nach rechts, um hoch oben über der Erosionsschlucht an der Bergflanke hinziehend den Eingang in das eigentliche Walpurgenhochthal zu gewinnen, und es hat den Anschein, als habe man von nun an bis zu dessen Hochmulde eine bequeme Wanderung vor sich. Aber plötzlich lichtet sich der Wald und man tritt heraus an den Rand einer circa 25—30′ tief eingeschnittenen Wasserrinne, die vom obersten Grat herabziehend den ganzen Wald in einer Breite von 30—40′ durchfurcht, deren untere Ausmündung jedoch wegen der Steilheit ihres Laufes dem Blicke entzogen ist. Ihr Boden besteht aus glatten, grossen Platten; zu beiden Seiten ist das Erdreich scharf abgeschnitten. Das Hinabsteigen in die Rinne und das Traversiren über die glatten, nassen Platten gehört nicht zu den Annehmlichkeiten dieses Weges, um so weniger, als sich im weiteren Verlauf dasselbe noch dreimal wiederholt. Nachdem wir vom Kofler ab nahezu 2 Stunden gestiegen waren, trafen wir zu unserer Ueberraschung nicht weit vom Ausgang des Waldes eine Hütte am Wege, welche, zur Kofelalpe gehörig, nöthigenfalls ein dürftiges Nachtquartier und in Folge ihrer hohen Lage (1875 m An. S.) und der Beschwerlichkeit des Anstieges bis hieher einen grossen Vorsprung für sämmtliche aus dem Walpurgenthal zu unternehmende Besteigungen und Uebergänge bieten würde. Um 8 U. verliessen wir die Hütte und traten nach circa 20 Schritten aus dem Walde. Der Weg verlässt nun die Bergflanke und wendet sich zum Thalboden selbst, wo er auf eine grüne

sanft ansteigende Weideterrasse mündet und zu Ende geht. Am oberen Ende derselben im Centrum der eigentlichen Hochmulde liegt ein colossaler Felsblock, den sich unsere Begleiterin zum Throne erkor, um von hier aus ihre Untergebenen zu überschauen. Weitere Auskunft über die Fortsetzung unseres Weges zum Wasserfallspitz wusste sie nicht zu geben, als dass es nach der Aussage der hier sommernden Burschen ein „letzes Geahn" sei. Wir lagerten uns in der Nähe, um Umschau zu halten. Man befindet sich im Mittelpunkt eines öden, starren Felsencircus; von allen Seiten ziehen grosse Schutthalden hernieder, und Trümmer erfüllen den Hintergrund des Thales bis zu unserem Standort herab. Der Culminationspunkt der Umrandung dieses Kessels ist die Kleine Windschar 2971 m N. M.-M., genau östlich im Hintergrund desselben gelegen. Sie bildet den Knotenpunkt des die nördliche Thalwand repräsentirenden Rieserferner-Hauptkamms beziehungsweise Wasserfallspitzengrats und eines nach SSW abzweigenden Seitenkamms, der das Walpurgenthal östlich und südlich begrenzt. Dicht südlich der Kleinen Windschar eine wohl ausgeprägte Scharte bildend erhebt sich der letztere zu der nackten, röthlichen Felskuppe des Kahlgeifel 2731 m N. M.-M. und gabelt sich hier in zwei Arme, welche — der nördliche über Egelsbach zum Tauferer Thale, der südliche über Mühlbacher Jöchl 2439 m und Eggerberg 1935 m zum Mühlbach streichend — das dem Walpurgenthale südlich benachbarte Hochthal des Kahlenbach einschliessen. Jene Scharte südlich der Kleinen Windschar führt in das fast gänzlich unbetretene Windscharthal, dessen Position unten näher bestimmt werden wird.

Für uns handelte es sich jetzt in erster Linie darum, den Punkt, der das Ziel unserer heutigen Expedition bilden sollte, richtig zu fixiren. Wir hatten uns diesbezüglich keiner Befürchtung hingegeben, da auf dem höchsten Wasserfallspitz ein von Bauern zu Triangulirungszwecken hinaufgeschleppter Baumstrunk steht, der mit bewaffnetem Auge von Taufers aus gut sichtbar ist. Wir befanden uns aber jetzt schon zu weit östlich im Rücken der Spitze und konnten das ersehnte Zeichen

nirgends entdecken. Uns genau südlich der Spitze wähnend hielten wir für dieselbe fälschlicherweise einen weiter östlich zwischen ihr und der Kleinen Windschar liegenden deutlich markirten Gipfel und begannen 9 U. 30 anfangs über Blöcke, dann abwechselnd in den die ganze Wand parallel durchfurchenden Plattenrinnen und über die sie trennenden Felsrippen in der Richtung auf diesen Punkt anzusteigen. Erst circa 300 m unter dem unbenannten Gipfel bemerkten wir unsern Irrthum, stiegen nach einer Rast von 20 Minuten in schräger Linie nordwestlich rückwärts gewandt quer hinauf durch Platten und Rippen, beschwerlich aber nirgends schwierig, zu dem unterdessen sichtbar gewordenen Vermessungssignal an und betraten die ziemlich geräumige Kuppe des Wasserfallspitz 2650 m N. M.-M., 2651 m Sonkl. 2658 m An. S. 11 U. 30.

Zuvörderst muss zur Richtigstellung der Zeit, welche unsern Nachfolgern zur Ersteigung dieser Spitze erforderlich sein dürfte, bemerkt werden: einmal, dass wir beide (Stephan als Reconvalescent von einer langen, schweren Krankheit) auf dieser unserer ersten Partie sehr gemächlich giengen, sodann, dass für Recognoscirungen, Messungen und sonstige Rasten 1 Stunde 40 Min. entfallen, und schliesslich, dass unser Irrthum bezüglich der Lage des Gipfels einen bedeutenden Umweg zur Folge hatte. Werden unsere Nachfolger den von uns erst beim Abstieg entdeckten kürzesten Weg schon zum Anstieg benützen, so dürfte sich dessen Zeitdauer von Taufers an unschwer auf 5 Stunden reduciren lassen.

Charakteristisch für das Panorama dieser schönen Spitze ist, dass liebliche Thäler mit Dörfern und Kirchen, waldiges Mittelgebirge, Hochgebirge mit Fels, Schnee und Eis in gleichem Maasse zusammenwirken, um dasselbe zu einem eigenartig reizvollen und fesselnden zu machen. Die nächste Umgebung zeigt in schroffen Abstürzen eine wilde Felsscenerie; imposant erheben sich in der Fortsetzung des Hauptkammes Kleine und Grosse Windschar, Rauchkofel, Fensterlekofel und Wasserkopf; über den Seitenkamm des Kahlgeifel blicken die Dolomiten hervor und sind von der Dreischusterspitze bis zum Peitlerkofel

in ähnlicher Pracht wie vom Speikboden aus sichtbar. Es schliessen sich an die Adamello- und Presanella-Gruppe, die Ortleralpen (Pallon della Mare, Cevedale, Königspitze, Ortler sehr gut zu erkennen), die Oetzthaler und Stubaier (besonders schön der Ueblethalferner und seine Umrandung), die Wildkreuzspitze, die Pfunderer Berge beherrschend, und näher herziehend der Grubach- und Mühlwalder Kamm. Der Zillerthaler Hauptkamm liegt in glänzender Firnpracht vom Hochfeiler bis zum Napfspitz vor dem bewundernden Auge, und beim Napfspitz schiebt sich der Tauernkamm vor vom Mostnock bis zum Löffelspitz, durch seine Lücken aber schauen die Berge am Krimmler Tauern und die Schlieferspitze herüber. Im Thalschluss von Knutten erscheinen die gespaltenen Gabelspitzen, weiter zurück Dreiherren-, Simony-, Röthspitze in herrlichem Aufbau, Daberspitze und Thörlspitze. Es folgt der Patscherkamm mit seinen im Bachernthal fussenden Gipfeln, dann ganz nahe gerückt der Schnebige Nock, dem sein gewaltiger Felsabsturz ins Geltthal von hier gesehen eine ganz veränderte Physiognomie verleiht, — und nun kehrt der Blick über die Geltthalspitze zum Fensterlekofel zurück.

Zu diesem Kreise ernster Hochgebirgswelt kommt nun aber, in lebhaftem Contrast der Stimmung und der Farbe, ein Vordergrund, gebildet durch lachende grüne Matten und reifende Fruchtfelder mit sonnebeschienenen Häusern und Kirchlein, saftigen Weidegründen und dunkeln Waldungen. Von Luttach bis Bruneck liegt das Tauferer Thal aufgeschlossen zu Füssen; in Sand ist jedes Haus, jeder Mensch auf der Strasse wahrzunehmen, und von uns wird lebhafter Wechselverkehr durch Signale mit unseren dortigen Freunden gepflogen; freundlich gebettet auf sanftem, ansteigendem Gelände liegt Ahornach mit seinen vielen zerstreuten Höfen, liegt Rein mit dem Knuttenthal in der Tiefe. Gegenüber im W. erhebt sich nicht ganz zu unserer Höhe der Speikboden, dessen Rücken, Ober- und Unterburgstein tragend, bei der Pfarre von Taufers mit dem schroffen Absturz der Burgsteinwand endigt. Das Mühlwalder Thal, dessen beiderseitige Thalhänge vom Speikboden bis zum Ringelstein und vom Eidexspitz bis

zum Reisnock zu verfolgen sind, liegt in seiner geradlinigen Exposition bis zur Mühlwalder Kirche ganz aufgeschlossen da.

Nach einem genussvollen beinahe vierstündigen Aufenthalt beschlossen wir, uns zunächst einen vollständigen Niederblick in das Lanebachthal zu verschaffen, dessen westliche Ecke als Sammelplatz ungeheurer Schuttmassen tief unter uns lag. Um 3 U. wurde zu diesem Zweck auf dem Grat vorgegangen, der vom Wasserfallspitz nach NNO vorgeschoben die westliche Thalwand des Lanebach bildet, und an mehreren Einschartungen und vorspringenden Felszacken desselben eine Recognoscirung in die Tiefe vorgenommen. Allein überall sahen wir diesen Grat mit glatten Platten und Wänden auf die obersten Trümmerstreifen so steil abstürzen, dass Stephan erklärte, nur wenn man auf dem Grate selbst fast bis zu dem Punkte, wo er in die Waldregion niedertaucht, vordränge, würde ein Abstieg nach Lanebach sichere Aussicht auf Gelingen bieten. Ich bezweifle nicht, dass eine Recognoscirung von unten, beim Anstieg aus dem Lanebach, wahrscheinlich ein günstigeres Resultat geliefert hätte; in unserer Lage aber war die Erwägung entscheidend, dass das Vordringen auf dem sehr schwer gangbaren Grate bis auf solche Erstreckung viel zu viel Zeit gekostet hätte, und so zogen wir vor, zum Gipfel zurückzukehren, um einen besseren und kürzeren Abstieg in's Walpurgenthal aufzusuchen. Wenige Schritte östlich vom Gipfel befindet man sich an dem Punkte, wo eine der vielen ins Walpurgenthal hinunterziehenden Rippen dieser Bergflanke ihren Anfang nimmt. Auf ihr durchgehends sich haltend, gelangt man zuerst über Blöcke, dann über Rasenpolster und Latschen in den Wald und schliesslich über einen Erdrutsch auf den Pfad, der nach circa 20 Schritten rechts, waldeinwärts zur Hütte der Koflalpe führt, wo wir in der Frühe gerastet haben. Diese Rippe vermittelt also den directen Zugang von der Alphütte zum Gipfel und zwar in einer Durchschnittsneigung von 34°; über ihren unteren Theil führt noch ein kleiner Schafsteig, aber auch in ihren oberen, rauheren Partien bleibt sie immer noch angenehmer zu begehen, als unser erster Weg mit dem beschwerlichen Traversiren über mehrere

solche Rippen und durch die Rinnsale hinweg. Der fernere Abstieg erfolgte ganz auf der Route des Anstiegs und brachte uns nach mehreren Rasten im Walde und beim Koflbauer Abends 7 Uhr nach Taufers zurück.

Die Besteigung des Wasserfallspitz ist beschwerlicher als die des Speikbodens, weil die Gesammtneigung der Wald- und Felshänge eine etwas grössere ist. Sie ist aber ungleich interessanter und genussreicher schon durch die Vogelperspective, aus welcher man auf seinem schneidigeren Gipfel in die Thäler und Ortschaften niederblickt, aber auch durch die reizvolle Gruppirung der Rundschau, welche seine immerhin um 131 m höhere Kuppe gegenüber dem langgestreckten Rücken des Speikboden bietet.

Besondere Schwierigkeiten oder schlechte Stellen kommen nicht vor, und der Geübte wird die Partie ohne Führer machen können. Ich empfehle dieselbe hienach allen Bergsteigern, welche einen ihrem Geschmack besser convenirenden Ersatz für den Speikboden suchen, als Tagestour direct von Taufers aus (Aufstieg 5 St., Abstieg 3½—4 St.), oder bequemer mit Nachtlager in der freilich primitiven Koflalphütte. Von hier wird der Gipfel in 2 Stunden erreicht, also möglicherweise auch noch zum Sonnenaufgang.

II. Lanebach. Der nächste Gippfel in dem westlichen Endstück des Rieserferner-Hauptkamms, dessen Ersteigung nun an die Reihe hätte kommen sollen, war die Kleine Windschar 2971 m. Ihre Bezwingung schien mir vom Walpurgenthal aus wohl möglich, wenn auch beschwerlich; ehe ich sie aber aufs Programm setzte, musste ich jedenfalls zuvor die Grosse Windschar besser kennen lernen, als dies vom Wasserfallspitz aus möglich gewesen, wo sie mit Ausnahme der obersten Gipfelbaute durch die Kleine gedeckt gewesen war. Gelegenheit hiezu bot ein Spaziergang auf den Kleinen Mostnock.*)

*) Dieser 2670 m (An. S.) hohe südwestl. Vorgipfel des Grossen Mostnock ist von Taufers aus sehr bequem erreichbar und bietet für die geringe Mühe seiner Ersteigung eine so belohnende Gruppenansicht, dass ich ihn jedem in Sand weilenden Sommerfrischler dringend empfehlen und zur

Die nördlich exponirten Thäler des Westflügels der Rieserferner-Gruppe — Geltthal und Lanebach — liegen hier so günstig gegenüber, dass dem Auge gestattet ist, bis in ihre hintersten Gründe vorzudringen. Im Hintergrunde des Lanebach nun erhebt sich, von den schwarzen, von hier gesehen plumpen Gestalten des Fensterle- und Rauchkofel durch die Depression der Grubscharte getrennt, als stolze, in regelmässigem Aufbau und prächtigem Schwung der Contouren emporstrebende Felspyramide mit auffallend röthlicher Farbe der prallen Wände und als Culminationspunkt der Lanebachumrandung die Grosse Windschar 3032 m N. M.-M. oder der Grosse Lanebachspitz Sonklars 3040 m Sonkl. △ u. An. S. Einen mächtigen Felspfeiler setzt sie als Fussgestell in den Lanebach vor und in grosser Steilheit stürzen rechts und links desselben die Flanken des Berges in die obersten Schuttkare des Lanebachs hernieder; steil senkt sich auch der Hauptkamm von der Spitze der Pyramide nach beiden Seiten, westlich auf eine Scharte zwischen Grosser und Kleiner Windschar, östlich auf eine breitere Schulter herab, welche nach längerem sanften Gratverlauf plötzlich schärfer zur Grubscharte absetzt.

So viel liess sich von meinem damaligen Standort aus erkennen, und hienach schien der Anstieg von Lanebach aus am ehesten über die Grubscharte, die ganz in seinem Hintergrunde liegt, möglich zu sein. Da aber Felspartien zur richtigen Beurtheilung ihrer Verhältnisse rücksichtlich der Schwierigkeit nothwendig in der Nähe betrachtet werden müssen, so beschloss ich nächster Tage allein eine zweite Recognos-

---

Orientirung folgende Daten beifügen möchte. Man geht von Sand nach Ahornach. Hier beim ersten Hause links am Wege über der Kirche verlässt man den oberen Reiner Weg und steigt nach ONO schräg durch Wald an einem Kohlenmeiler vorüber zu den sogenannten Schlafhäusern empor — hölzernen Hütten auf einer alpenrosenbedeckten Wiese über der Waldgrenze, deren oberste (1990 m An. S.) in 1 St. 40 Min. erreicht wird. Von hier auf dem vom Kleinen Mostnock in den Reinwald hinunterziehenden Querriegel angekommen, gelangt man über seinen sanft ansteigenden, oben erst steinigen Rücken in 1 St. 20 Min. auf den felsigen Gipfel mit Steinmann. Anstieg von Sand also 4 St., Abstieg stark die Hälfte.

cirungsfahrt in den mir noch unbekannten und überhaupt äusserst selten betretenen Lanebach zu unternehmen.

Man verlässt den gewöhnlichen Reiner Weg bald nach dem Tobelwasserfall dicht hinter dem Köhler am Wege, wo rechts ein kleiner, verwachsener Waldpfad am Rande des aus dem Lanebach hier abgelagerten Trümmerfeldes steil emporführt. Um die hoch oben liegende Mündung der Lanebachthalsohle zu erreichen, zieht sich der Pfad an plattigem, von schlüpfrigem Rasen durchzogenen Steilhang im Zickzack hinauf und erfordert viel mehr Vorsicht, als mancher stattliche Hochgipfel, so verwahrlost und zerstört sind seine oft kaum mehr kenntlichen Reste, so kühn ist seine ursprüngliche Anlage. Man bleibt immer auf dem linken Ufer des Baches, der übrigens erst nach Erreichung der Höhe des Thaleingangs zu sehen ist; rechts seitab vom Wege liegt eine dürftige Hütte (1553 m An. S.), viel zu weit aussen und zu schlecht, als dass man sie zur Abkürzung einer Partie im Lanebach als Nachtstation zu benützen Lust verspüren könnte. Von Taufers bis hieher wird man in gutem Schritt 2 Stunden rechnen müssen. Noch 1 Stunde benöthigt man von da, um die Baumgrenze zu erreichen, und dann beginnen jene colossalen Trümmerfelder und Schuttkare, welche die Hochmulde des Lanebach in ununterbrochener Erstreckung nach Länge und Breite erfüllen. Rings umgibt dich hier eine Felsscenerie von abschreckender Starrheit, eine Landschaft von trostloser Oede und Dürre; der Bach und die wenigen ihn speisenden Schmelzwässerlein sind verborgen und murmeln unzugänglich unter den Blöcken hin. Der vom Wasserfallspitz nach N. vorspringende Ausläufer bildet die schroffe Westwand dieses Circus, im N. zieht der Hauptkamm, mit drei grossen Strebepfeilern im Lanebach fussend, über Kleine und Grosse Windschar zur Grubscharte im Hintergrund der Mulde; von einem westlichen Vorgipfel des hier nicht sichtbaren Rauchkofel zweigt der über die Elferscharte zum Sagernock ziehende nördliche Seitengrat ab, welcher Lanebach und Geltthal scheidet und die Ostwand des ersteren bildet. Allerwärts begegnet das Auge starren Felswänden mit zerrissenen und verwitterten Gräten, nur vom

Grubschartl und zwischen den Felsrippen der Grossen Windschar ziehen Schneerinnen herab. Eine von diesen, eingebettet zwischen dem zur Schulter herziehenden Hauptkamm und dem an der Ostflanke der Grossen Windschar herabziehenden Felspfeiler, schien einen practicablen Zugang zu des Berges Schulter zu gewähren, während sich der Ersteigung derselben vom Grubschartl selbst aus ein Hinderniss entgegenzustellen schien durch die Schroffheit und Zerrissenheit des unmittelbar auf die Scharte folgenden Stückes des Hauptkamms. War einmal die Schulter gewonnen, so musste der Gipfel über den Grat selbst sowohl, als dicht unter demselben hin leicht zu erreichen sein. Denn hier, auf dem Grubschartl 2846 m An. S., in grösserer Nähe liess sich erkennen, dass die Felsen der obersten Pyramide keine glatten, grossen Stufen, sondern stark verwitterte, trümmerführende Steilhänge bildeten, die ähnlich dem letzten Kegel des Grossen Mostnock, an mehreren Stellen gangbar erschienen.

Ueberzeugt, dass mir der stolze Gipfel sicher sei, verliess ich 10 U. 30 die Grubscharte; über die obersten Schneefelder abfahrend, über die Trümmerhalden bald springend bald mit dem Schutt abrutschend eilte ich durch den Lanebach zurück und war um 2 U. wieder in Taufers.

III. Vom **Geltthal** auf die **Elfer-** und **Grubscharte.** Sonntag den 4. August begann das Wetter nach einer längeren Regenperiode sich wieder aufzuhellen. Ich bestellte Stephan durch einen Boten auf Nachmittag nach Taufers und entschlossen, kommenden Morgen die Grosse Windschar zu ersteigen, erwog ich bis zu seiner Ankunft, über der Karte sitzend, einen neuen Angriffsplan, der zwar einerseits die Ergebnisse meiner Recognoscirung verwerthen, andererseits aber meine Kenntniss der Rieserferner-Gruppe erweitern und den bei einer ersten Ersteigung nicht zu unterschätzenden Vortheil des Uebernachtens in grösserer Höhe damit verbinden sollte. Mein Plan war der, diesen Abend noch in die äussere Geltthalalpe zu gehen, dort zu nächtigen, andern Morgens durch die westliche Hälfte des Geltthals herauf die Elferscharte zu gewinnen, von ihr weg im obersten Lanebachgehänge zur Grubscharte vor-

dringend unsern Weg auf die frühere Fährte zu bringen und nach gelungener Ersteigung des Gipfels womöglich den neuen Abstieg in ein drittes, mir noch unbekanntes Thal nach S. zu machen. Nachdem Stephan sich eingestellt und diesen Vorschlag in jeder Beziehung gebilligt hatte, brachen wir Abends 5 U. in Taufers auf. Nach 1½ Stunden scharfen Marsches hatten wir den Reinwald hinter uns, gingen bei der Säge vom Reiner Weg ab über die Brücke aufs linke Bachufer und erreichten nach kurzem Anstieg 7 U. die kleine Terrasse am Fuss der Mündung des Geltthals, auf welcher der Bauernhof des Putzer 1517 m Kat. liegt. Man hat hier dicht zur Linken die Steilabstürze des Gatternock, zur Rechten die des Sagernock, gerade vor sich eine c. 460 m hohe Stufe über deren bewaldeten Abfall angestiegen werden muss, um den Boden des Geltthals, auf welchem die Alphütten liegen, zu erreichen. Hinter und über dieser Stufe ragen die schwarzen Felsbauten des Wasserkopf und des Kleinen und Grossen Fensterlekofel hervor. Der Bach hat sich, etwas näher der westlichen Thalwand aus felsiger Klamm herabstürzend, seinen Weg über diesen Querriegel herunter gesucht; der Pfad aber hält sich auf dem rechten Ufer des Baches und führt, anfangs sanft und bequem ansteigend, später in grossen Windungen sich dem Bachsturze nähernd, steiler und holpriger durch Wald hinauf zum Rand der oberen Thalstufe, bleibt aber verglichen mit dem Zugang des Lanebachthals stets ein sicherer, breiter Steig. Abends 8 U. kamen wir bei der äusseren Geltthalalpe 1976 m Kat. 1975 m An. S. an (die innere, übrigens nur ½ Stunde entfernte, war, wie wir wussten, nicht bezogen) und fanden beim Melker sehr freundliche Aufnahme; die Hütte hat ausser dem grossen Feuerungsraume, in welchem eine breite Pritsche steht, zwei Stübchen und eignet sich sehr gut zur Aufnahme anspruchsloser Touristen. Die Nacht war sternhell und versprach einen schönen Morgen.

Am 5. August 2 U. 35 früh verliessen wir die Hütte. Bei voller Dunkelheit giengs über den Bach; zuerst über welliges Terrain, dann über grosse Blöcke arbeiteten wir uns, so gut es ohne Laterne gehen konnte, vorwärts. Die Richtung

war nicht zu verfehlen, denn der nördlich vorgeschobene Ausläufer des Kleinen Fensterlekofel und der Sagernock bildeten die zwei tiefschwarz vom Nachthimmel sich abhebenden Eckpfeiler, zwischen denen hindurch der Eingang in die westliche, für sich abgeschlossene Abtheilung des Geltthals führt. Als das Tageslicht seine Vorboten zu uns sandte, standen wir schon auf den ausgedehnten Feldern von „roches moutonnées", die im Zusammenhalt mit der von uns überschrittenen Stirnmoräne und den nun sich zeigenden Spuren einer Seitenmoräne die frühere Ausdehnung des diese Mulde bedeckenden Fensterlegletschers klar veranschaulichen. Bald betraten wir Schneefelder und gelangten über sie auf den Rücken des jetzt weit zurückgegangenen Gletschers, der, sonst stark zerklüftet, heuer noch ganz mit festgefrorenem Schnee bedeckt war. Die Elferscharte, welche wir als Uebergang vom Geltthal in den Lanebach gewählt hatten, ist die erste breitere Depression in dem nahe dem Rauchkofel abzweigenden und nördlich streichenden Sagernockkamm und liegt ganz nahe dem Abzweigungspunkte. Vom Geltthal reicht der westliche Theil des Gletschers in Schneehängen zu ihr hinan, nur der oberste Rand der Scharte ist schneefrei und besteht aus einem scharfen, zerrissenen und zackigen Felsgrat. Auf derselben angelangt erblickt man im Westen über den Lanebach weg als fesselndstes Object in der nächsten Umgebung die stolz emporragende Pyramide der Grossen Windschar. Die Abstürze der Felsmauern, welche von der Elferscharte weg in grossem Bogen nach Süden den Hintergrund des Lanebach bis zur Grubscharte bilden, sind in ihrer unteren Hälfte von steilen Schneefeldern bedeckt, über welche man, ohne viel absteigen zu müssen, in kurzer Zeit bis zur Grubscharte hinüber traversiren kann. Uebrigens befindet sich wenig nördlich von der Elferscharte im selben Nebenkamm eine engere, scharf eingeschnittene Scharte, die nicht mehr im Bereich des Fensterlegletschers liegt, sondern auf schneefreiem Wege über ein Schuttkar und durch einen Kamin unschwer erreicht wird, und diese erfordert auf der Lanebachseite gar keinen Abstieg mehr, sondern mündet hier auf eine hohe Terrasse, den Rücken eines dort in den Lane-

bach vortretenden westlichen Ablegers vom Sagernockkamm, der auf der Karte der N. M.-M. ganz deutlich gezeichnet ist. Von dieser Terrasse kann man sodann unter der Elferscharte vorbei ebenfalls jene Schneehänge durchquerend bis dicht unter die Grubscharte hinüberkommen, ohne an Höhe zu verlieren. Die hohe Lage der Elferscharte (2860 m An. S.) gestattet eine ziemlich freie und weitreichende Ausschau nach W., N. und NO., deren Besprechung ich jedoch, um Wiederholung zu vermeiden, mit der Bemerkung abschneiden muss, dass wir sehr zufrieden sein konnten, einen so schönen und ebenso durch Grösse der nächsten Umgebung wie durch unerwartet schöne Fernsicht genussvollen Weg gewählt zu haben. Um 5 U. auf der Scharte angekommen verliessen wir dieselbe 5 U. 20 und nach glücklicher Ueberwindung der obersten kurzen, aber sehr steilen Felsabstürze in den Lanebach betraten wir die Schneehänge, die sofort eiligen Schrittes durchquert wurden. Die Kälte trieb uns vorwärts, hatte aber auch den Schnee so hart gemacht, dass an den steilsten Stellen einige Stufen nothwendig waren. 5 U. 50 erreichten wir die Grubscharte, 2646m An. S., und sahen nun den südlichen Theil des Panorama's, der uns auf der Elferscharte gedeckt gewesen war, die Dolomiten und die südlichen Ortler-Alpen in langem Zuge. Unter uns lag das freundliche Mühlbachthal, von der Scharte aus über ein langes Schuttkar offenbar leicht zu erreichen.

IV. Die Grosse Windschar 3040m (Lanebachspitz Sonklars). Wir nahmen uns nicht Zeit, die Aussicht auf der Scharte zu geniessen; denn es galt jetzt, den weiteren Weg ausfindig zu machen, beziehungsweise jene schlechte Stelle des Hauptkamms, wo derselbe von W. her auf das Grubschartl niedersetzt, zu überwinden. Ich hatte dieselbe bei meiner Recognoscirung von Lanebach aus genau untersucht und schwer gangbar gefunden. Stephan war derselben Ansicht und stieg nun seinerseits an der Mühlbacher Seite des Gratabsturzes eine Strecke weit vor. Hier fand er zwar die Neigung ebenso steil wie auf der Nordseite, aber die Felsen von besserer Beschaffenheit und rief mir bald zu, nachzukommen. 6 U. 15 verliess ich

die Grubscharte, stieg auf schmalen aber festen Bändern und Vorsprüngen, zum Theil auch schmalen Rasenpolstern und Gesimsen an der Südseite des Grates Stephan nach, und nach etwa 10 Min. schon war die schlechteste Stelle umgangen; wir stiegen nun auf den Grat selbst empor und fanden ihn zwar nicht breit, aber doch leicht gangbar. Bis zur Schulter verlief er sanft ansteigend rein westlich, hier aber bog er plötzlich, scharf zum Gipfel sich aufschwingend, nach N. um, und in dem eingeschlossenen Winkel lag eine kleine Schneemulde, welche auch direct von Lanebach herauf durch eine schneeführende Rinne ohne Berührung der Grubscharte erreichbar gewesen wäre, aber wegen des haltlosen Schuttes, der unter dünner Schneelage die Rinne erfüllte, wahrscheinlich mit mehr Beschwerlichkeit, als unsere Kletterei am Grat im Gefolge hatte. Auf der Schulter stehend bemerkten wir hoch oben an der Pyramide eine gebleichte Pfahlstange, die jedoch nicht auf dem höchsten Gipfel, sondern etwa 60 Schritte südlich unterhalb desselben stand. Je höher wir kamen, desto leichter giengs auf dem Grat hinan und schon 7 U. 5 standen wir auf dem höchsten Punkt. Mit einem Ausruf freudigen Staunens betraten wir die felsige, ähnlich dem Wasserfallspitz geformte Kuppe. Ein Blick in die Runde hatte genügt, uns zu zeigen, dass wir einen Aussichtspunkt ersten Ranges entdeckt hatten; Stephan, der sonst stets bescheiden schweigend die Meinungsäusserung des Herrn abzuwarten pflegt, war der erste, der in starken Ausdrücken seiner Ueberraschung Luft machte, und factisch war der Eindruck der, als befinde man sich auf einer von den besten Kennern am sorgfältig berechneten und meisterhaft gewählten günstigsten Punkte künstlich errichteten Aussichtswarte; so harmonisch, wohlgegliedert und schön in allen Theilen war die Anordnung der grossartigen Rundschau; und dazu ein glanzvoller Morgen, am Himmel weit und breit kein Wölkchen.

Die südliche Gebirgswelt liegt in einer ununterbrochenen Gesammterstreckung vom Terglou und Krn bis zur Brenta, Presanella und dem Adamello ausgebreitet, im W. folgen die südlichen Ortleralpen und Theile der Bernina-Gruppe, die Oetz-

thaler und Stubaier, im N. der ganze Zillerthaler Hauptkamm von der Wildkreuzspitze bis zum Krimmler Tauern einschliesslich der ganzen Reichenspitz-Gruppe, im O. fast die ganze Venediger-Gruppe, die Rieserferner selbst und die Schober-Gruppe — alles dies bildet den Hauptrahmen des grandiosen Bildes, innerhalb dessen das Detail mit blossem Auge zu erkennen war. Was aber ein Panorama besonders reizend macht, ist neben der Grossartigkeit und Reichhaltigkeit der Gebirgs-Gruppen der Blick auch zu den Stätten menschlicher Cultur, in Thäler und Ansiedelungen hinunter, und in dieser Beziehung kenne ich trotz Cevedale und Weisskugel keine Spitze, die der unsrigen den Rang streitig machen dürfte. Zu den im Panorama des Wasserfallspitz aufgezählten Thalpunkten kommt hier noch der Einblick in neun südliche Seitenthäler des Zillerthaler Kammes vom Mühlwaldthal bis zum Wollbach; nach S. liegt das Mühlbachthal mit seinen zahlreichen Alphütten offen, leicht erkennt man die Furche des Antholzer Thals und den Verlauf des Pusterthals von Toblach an, wo ein Stück der Ampezzaner Strasse sichtbar ist, bis über Ehrenburg hinaus; wir zählten mit unbewaffnetem Auge fünfzehn uns bekannte Ortschaften.

Nach alle dem stehe ich nicht an, das Panorama der Grossen Windschar dem des wenige Tage zuvor von mir besuchten Grossen Mostnock, dessen wohlverdienter Ruhm dadurch keineswegs geschädigt werden will, entschieden vorzuziehen sowohl was Umfang als was Gruppirung betrifft. Die einzige schwache Seite im ersteren ist selbstverständlich die Ansicht der Rieserferner-Gruppe, in deren Längenachse man steht; zwar sind alle wichtigen Ausgipflungen derselben in Sicht, präsentiren sich aber vom Mostnock gesehen günstiger mit entschiedener Ausnahme des Rauch- und Fensterlekofel, welche, der Grossen Windschar mit der Schärfe eines gothischen Thurmhelms gegenüberstehend, nirgends so gewaltig imponiren, als gerade hier. Was aber andererseits dem Panorama des Grossen Mostnock fehlt und dem der Grossen Windschar in landschaftlicher Hinsicht einen schwer wiegenden Vorzug verschafft, das ist die wunderbare Schönheit und unbegrenzte Ent-

faltung der Südhälfte des Horizontes — ein Anblick, dessen Grösse erst das Gleichgewicht herstellt mit dem so anders gearteten hehren Bilde, das die Nordhälfte des Panorama's beider Gipfel in blendendem Glanz von Schnee und Eis dem Auge vorführt. Es ist daher meine Pflicht, allen Besuchern des Tauferer Thales in erster Linie die Ersteigung der Grossen Windschar ans Herz zu legen, um so mehr, weil der Anstiege mehrere, und zwar zum Theil kürzere und bequemere als der meinige, zur Auswahl stehen und hiedurch Zeitdauer und Schwierigkeit auf ein Maass reducirt werden können, welches den Vergleich mit einer Ersteigung des Grossen Mostnock keineswegs zu scheuen hat.

Zum Danke wurde ein Steinmann errichtet, der von der Luttacher Strasse her mit blossem Auge sichtbar ist. Schwer war das Scheiden; aber da wir einen andern Abstieg beabsichtigten, so musste mit der Zeit gerechnet werden. Nach vierstündigem, genussvollstem Aufenthalt stiegen wir um 11 U. vom Gipfel zunächst wieder auf seine südlich vorgeschobene Schulter herab. Hier boten sich uns drei Möglichkeiten für einen neuen Abstieg: wir konnten direct durch die Schneerinne nach Lanebach absteigen und durch den Reinwald nach Taufers zurückkehren, wir konnten ohne Rückkehr zur Grubscharte direct ins oberste Mühlbachthal hinabgelangen oder endlich wir konnten durch eine steile Schuttrinne in das Windscharthal absteigen, welches beim Mühlbacher Bad von N. her ins Mühlbachthal einmündet. Dieses Windscharthal, das wohl nur von Gemsjägern und Schaflern betreten wird, — deren Nomenclatur ich folge — ist ein dem Walpurgenthal und dem Kahlenbach ähnliches, kurzes und im oberen Theil trümmererfülltes Hochthal, eingeschlossen im N. vom Rieserferner-Hauptkamm, im O. von dem Ausläufer dieses Hauptkamms, welcher an der Grossen Windschar, im W. aber von demjenigen Ausläufer, welcher an der Kleinen Windschar nach S. abzweigt, trägt also seinen Namen mit doppeltem Recht.

Im Vorstehenden ist zugleich die Möglichkeit verschiedener anderer Anstiege auf unsern Gipfel ausgesprochen, die

sich folgendermassen gestalten werden: 1. Von Taufers aus durch den Lanebach als Tagespartie von derselben Dauer wie die auf den Grossen Mostnock; 2. vom Mühlbacher Bad aus durch das Windscharthal; 3. von der Ober- oder Unter-Wangeralpe aus durch das Mühlbachthal. Letztere Route ist wohl die bequemste, da die Ersteigung von der Wangeralpe aus kaum mehr als 3 Stunden Zeit beanspruchen dürfte, nur merke man, dass es zeitraubend wäre, erst zur Grubscharte anzusteigen; um vielmehr die dicht westlich derselben folgende schlechte Stelle des Grates zu vermeiden und Kraft wie Zeit zu sparen, ist es vortheilhafter, einen der steilen Gräben, welche vom Schultergrat in den westlichen Hintergrund des Mühlbachthals herunterziehen, zum Anstieg zu benützen und so näher der Schulter auf den Grat zu kommen. Da wir diesen Weg zum Abstieg wählten, so lernten wir das Terrain aus eigener Anschauung kennen. Von der oft erwähnten Schulter der Grossen Windschar selbst zieht der nächstgelegene dieser Gräben direct ins hinterste Mühlbachthal hinab; über Fels, Erdrutsche, Rasenpolster kommt man rasch zu den Blockhalden hinunter, welche die oberste Mulde auch dieses Thales bedecken. Nach Ueberwindung derselben erreicht man auf Weidegrund hinabsteigend die nächst tiefere Stufe, auf welcher die Unterwangeralpe 2005 m An. S. liegt. Genau 2 Stunden nach Verlassen des Gipfels, 1 U. kamen wir daselbst an und hielten Mittagsrast. Die Alphütte ist ziemlich geräumig und enthält ein verhältnissmässig sauberes, vom grösseren Raume getrenntes Stübchen, wodurch sie zur Nachtstation für Ersteiger der Grossen Windschar, des Rauchkofel und Fensterlekofel besonders geeignet wird. Einer Erklärung bedarf nur der Umstand, dass auf der Karte der N. M.-M. eine „Oberwangeralpe" merkwürdigerweise tiefer liegend eingezeichnet ist, als unsere Unterwangeralpe. Es liegt nemlich auf einer höheren Terrasse des östlichen Thalhanges, etwa beim Buchstaben r des Wortes „Wanger A." der Karte eine dritte und zwar die höchste Alpe des Mühlbachthals; sie ist die eigentliche Oberwangeralpe und die im Thal stehende, auf der Karte so benannte Hütte hat ihre Bezeichnung nur dem Um-

stand zu danken, dass sie ebenfalls dem Oberwanger gehört und dass von ihr der Weg zur eigentlichen Oberwangeralpe abzweigt.

Verweisend auf unsere Zeitschrift Bd. VI, S. 193—97 unterlasse ich eine weitere Schilderung des Mühlbacher Thals und will nur aussprechen, dass wir ganz erstaunt waren, einen so bequemen und wohlgepflegten Weg anzutreffen, wie er von der Unterwangeralpe an bis zur Ausmündung des Thals hier zu finden ist. Ebenso gehört auch der Weg vom Dorfe Mühlbach am Abhang des Eggerbergs hin durch Wald hinab zum Schuttkegel des Kahlenbachs und nach Uttenheim zu den genussreichsten und bequemsten Promenaden in der Umgebung von Taufers und ist dem eigentlichen Thalweg über Gais entschieden vorzuziehen.

Von der Unterwangeralpe 2 U. 30 abgehend passirten wir das Mühlbacher Bad 3 U., das Dorf Mühlbach 3 U. 35, Uttenheim 4 U. 30 und waren 5 U. 45 wieder in Taufers.

Das Fluchthorn (Grenzspitze). *)

3389 m.

Von Julius Volland in Feldkirch.

Mit einer Ansicht. (Tafel 18.)

Am 19. September 1877 aus dem Malfonthal bei Pettneu über Welskogel und Schwarzköpfl nach Kappl im Paznaun, von da am Abend noch bis Galtür gewandert, verliess ich letztern Ort am 20. September Morgens 2 Uhr wieder, um durch das Jamthal auf das Fluchthorn zu gehen. Der Weg ist Anfangs von angenehmster Beschaffenheit, gut gehalten und ziemlich eben. Bald aber ändert sich das; aus dem Wiesenpfad wird ein Hochgebirgssteig, dessen Passirung bei Dunkelheit mindestens unangenehm und zeitraubend ist. Noch in der Dunkelheit hatte ich die Hintere Schnapfenthaya passirt und befand mich beim ersten Tagesgrauen auf der südöstlich davon basteiartig vorspringenden Bergecke; der weitaus grösste Theil des breitgestreckten obern Jamthals lag hier vor mir; aber erst nach dreiviertelstündigem Warten war es hell genug um zum unverkümmerten Anblick der allmählig in der Morgensonne hell erglühenden Schneehänge und Spitzen zu gelangen, besonders aber um mich über den weitern Thalweg informiren zu können.

Das Fluchthorn reckte sich gerade östlich von mir auf, nicht ganz so schön und kühn geformt, als es aus der Ferne erscheint, aber doch die imposanteste Berggestalt unter den vielen grossartigen Spitzen, zu denen man hier aufschaut, so

*) Vgl. J. J. Weilenmann, Jahrbuch des S. A. C. 1867/68 und „Aus der Firnenwelt" Band II, und O. v. Pfister, Zeitschrift VII. 263.

dass es mir unverständlich ist, wie bei früheren Besteigungen ein Irrthum obwalten und der zweit-südliche Gipfel, die „Krone" 3174 m, für das Fluchthorn angesehen werden konnte.

Von andern Wegen, über die ich schon gelesen und gehört hatte, ganz abstrahirend, wählte ich den directesten für meinen Aufstieg. Von hier gesehen zog sich, am Fuss der südlichen höchsten Spitze des Massivs anfangend, ein zackiger Grat in westlicher, also gegen meinem Standpunkt gekehrter Richtung herab; zwischen Massiv und Grat dehnte sich ein stark geneigtes Firnfeld in Dreieckform aus. Ueber dieses wollte ich nun an das Fluchthorn herankommen; zum Firnfeld selbst glaubte ich ohne Schwierigkeit erst über die Moräne des östlichen Jamthaler Ferners, aus welchem das Fluchthorn aufragt, dann über diesen selbst zu gelangen. Ueber Existenz und Ausdehnung des Ferners an dieser Stelle belehrte mich zwar mehr meine Karte als das Auge; derselbe ist fast horizontal ausgestreckt und desshalb über die ziemlich nahe, hoch und steil ansteigende Moräne hinweg nicht zu sehen.

Kurz vor 6 U. setzte ich mich wieder in Bewegung, ca. 6½ U. war der Fuss der Moräne und mit Hilfe eines breiten, auch auf der Specialkarte angegebenen Rasenstreifens rascher und leichter als ich gehofft, auch deren Scheitel erreicht; auf dem Ferner dagegen waren einige Spalten zu umgehen, auch zeigte er sich breiter, als ich ihn nach der Karte geschätzt hatte und das erwähnte Firnfeld wies schon in seinem untern Theil einen ganz bedenklichen Neigungswinkel auf. Ich war froh, auf daraus hervortretendem Geschröfe 150 bis 200 m an Höhe zu gewinnen und mich damit dem Massiv des Fluchthorns auf ca. 100 m nahe gerückt zu sehen. Nur war auch der oberste Theil des Firnfeldes verwünscht steil, und was ich für gut gangbaren Firn gehalten hatte, war nur eine leichte Schicht neuen Schnees, welche durch wieder eingetretene Kälte sich zu einer trügerischen, das blanke, schwarze Eis deckenden Kruste verdichtet hatte. Bei jedem Schritt brach sie ein und senkte sich auf das Eis, auf welchem ihre Fragmente nun zugleich den einzigen, jedoch höchst ungenügenden Halt bildeten. Der schlimme Charakter des vermeintlichen Firnfelds

ward mir erst recht klar, als ich vom sichern Felsen weg schon ein gutes Stück rasch aufwärts gekommen war; mit Steigeisen ging ich diesmal so wenig als sonst, und so blieb schliesslich nichts übrig, als langsam und sehr vorsichtig den Rückzug anzutreten.

Von den obersten Felsen des Geschröfes etwas entfernt, zog sich eine seichte Rinne gegen den Grat zur rechten hinauf; in ihr schien noch wirklicher Schnee zu sein, wenn auch jedenfalls harter. Vorsichtig legte ich den Weg dorthin zurück und nun gelang es mir auch bald den Grat zu erreichen; aber noch war ich nicht am Ziel; wohl hatte ich das Fluchthorn-Massiv auf nur 250 Schritte vor mir, doch erforderte diese kurze Strecke auf und an dem wildzerissenen Grat, an welchem links das blanke Eis und dazu sehr steil anstand, während er rechts meist senkrecht tief abstürzte, die grösste Anstrengung. Endlich aber waren über einen Schneesattel die ersten Felsen des Massivs erreicht und durch eine Felsspalte aufwärts klimmend kam ich auf den südlichen Rücken desselben. Die nun folgende Partie war verhältnissmässig leicht; über wenig geneigte und nicht zu hohe Felsstufen gings erst in östlicher, dann in nord-westlicher Richtung, zuletzt durch eine breite geröllgefüllte Rinne zum Gipfel hinauf (in ca. ½ Stunde vom Schneesattel weg).

Leider hatte sich das am früheh Morgen so viel versprechende Wetter mehr und mehr verschlechtert; noch auf dem Grat hatte ich wenigstens noch den Anblick der gewaltigen Nachbarn des Fluchthorns, hauptsächlich des schönen Augstbergs und der Berggrössen des Unterengadins — aber auf der Spitze überfiel mich Nebel, dem Regen folgte.

Der Abstieg zum Schneesattel wurde auf demselben Wege gemacht. Aus dem Regen kam ich schnell wieder heraus, der Nebel jedoch blieb durchs obere Jamthal mein steter Begleiter, ohne jedoch die Orientirung zu erschweren. Vom Schneesattel links d. i. südlich hinab reicht ein Schneefeld fast bis auf den südlichen Theil des östlichen Jamthaler Ferners; einen directeren Abstieg als diesen konnte ich nicht machen; aber sehr flott ging er dennoch nicht; steil und sehr hart, er-

forderte das Schneefeld alle mögliche Vorsicht und als ich bis zur Hälfte abgestiegen endlich einen lustigen „Abrutsch" stehend riskiren zu können glaubte, nahm dieser trotz verzweifelt energischer Anwendung des Bergstocks als Bremse eine solche Geschwindigkeit an, dass ich wie eine Bombe in den Schutt am Fusse des Schneefelds — Schneehang wäre richtiger — hineinfuhr. Ein paar Schritte brachten mich an den Rand des wenig gegen W. geneigten Ferners, an dem entlang ich unter bestem Einblick in seine Spalten bald die Moräne und über diese hinab den von Galtür zum Futschöl-Pass führenden Pfad erreichte, auf welchem ich heute früh an die Moräne herangekommen war, Nachmittags nach 4 U., also in ca. 4¼ Stunden von der Spitze kam ich wieder in Galtür an.

Was den von mir gemachten resp. versuchten Anstieg auf das Fluchthorn betrifft, so glaube ich, denselben für die noch schneereichere Zeit des Sommers allen, für den Spätsommer und Herbst wenigstens geübteren und mit Steigeisen oder Eispickel ausgerüsteten Touristen unbedingt empfehlen zu können. Vom Jamthal aus ist dieser Weg jedenfalls der kürzeste, und ist das Firnfeld noch nicht vereist oder der Tourist genügend ausgerüstet für Eis, so kann die Richtung auch bis zum Vereinigungspunkt des Grats mit dem Massiv eingehalten werden. Gegenüber dem gewöhnlichen Weg, der, so viel ich weiss, so ziemlich mit meinem Abstiege zusammenfällt, muss jener eine Zeitersparniss von allermindestens einer Stunde ergeben, auch steigt man, weil grösstentheils auf der Westseite, viel länger im Schatten.

Die zerfallene Hintere Schnapfenthaya soll im Sommer 1878 wieder aufgebaut werden und wäre damit ein sehr günstiger Ausgangspunkt für Fluchthorn-Partien erstellt; von guten Steigern und unter günstigen Verhältnissen müsste sich diese dann, weil mit ganz frischen Kräften unternommen, in 3½ längstens 4 Stunden leicht ausführen lassen, — während man von Galtür, dem meines Wissens jetzt fast ausschliesslich benützten Nachtquartier aus 7 und mehr Stunden auch bei tüchtiger Führung rechnet; für Verproviantirung mag

Galtür bei mässigen Ansprüchen immer noch beibehalten werden; Verwöhntere finden in Ischgl Alles, was das Herz wünscht.

Bei einer Berggrösse von der Distinction des Fluchthorns werden sich so günstige Umstände nicht oft wieder zusammen finden, so dass man hierauf wohl die Hoffnung gründen darf, dass der Besuch dieses so lange Zeit mehr gefürchteten als vernachlässigten Gesellen sich von Jahr zu Jahr mehr heben werde.

Der oben erwähnte Pfad von Galtür zum Futschöl-Pass führt von letzterm durch Val Tasna hinab nach Ardetz einerseits und nach dem Luftcurort Fettan bei Tarasp anderseits; es lässt sich also die Besteigung des Fluchthorns sehr wohl mit dem Uebergang aus Paznaun und auch aus Montavon in's Unterengadin verbinden.

Unsere Ansicht (Tafel 18) zeigt im Vordergrund den östlichen Zufluss des Vermuntgletschers mit dem Ochsenkopf links, darüber den Inneren Satzgrat und die Radspitze, rechts zunächst die felsigen Abstürze der Dreiländerspitze und des Augstbergs, darüber die Zahnspitze und in der Ferne die Oetzthaler Gruppe. Nach rechts vorgerückt erscheint dann das dreigipflige Fluchthorn; der durch die tiefe Senkung getrennte beschneite Gipfel ist die Schnapfenspitze. Im Hintergrund entwickelt sich die Verwall-Gruppe (nach links) mit Gamsplais, Riffler, Blankahorn, näher heran Samspitze, Seekopf, Küchelspitze, Kuchenspitzen, während sich zwischen diesen und der Radspitze die kleinere Kette im S. des Zeinisjochs mit Ballunspitze, Vallüla und Cresperspitze einschiebt.

Der Piz Julier (Munteratsch)*)

3385 m.

Von E. Buderus in Wiesbaden.

Früh 2 U. am 29. August 1877 hielt der kleine Wagen mit dem Führer Hartmann vor meinem Logis in St. Moritz. Es war eine kalte Nacht mit frischem Winde; die Fahrt am See hin gehörte nicht zu den angenehmsten. Hinter Silvaplana die Julier-Strasse hinauf wurde es, je höher wir kamen, um so kälter. So fuhren wir lange Zeit dahin auf der immer öder werdenden Strasse, bis nach und nach die Umrisse der Baum- und Berggestalten deutlich kennbar wurden. Gegenüber dem schroffen, so mächtig erscheinenden Piz Pulaschin 3077 m stiegen wir aus, verliessen um 4 U. die Strasse und stiegen rechts einen sehr steilen, ganz von Zwergwachholder überzogenen Hügel hinan. Während 1½stündigem Emporklimmen konnten wir Theile der Bernina-Kette sehr schön sehen; endlich gelangten wir an den Fuss einer mit losen Felsblöcken

*) Der Piz Julier, der vom Julierpass aus nicht sichtbar ist, aber den Glanzpunkt des Panoramas von St. Moritz im Ober-Engadin bildet, wurde nach Angabe meines Führers, Schreiner Hartmann in St. Moritz, zum ersten Male von den Herren Präsident Saratz und Rüedi am 12. Juli 1859 erstiegen. Im gleichen Jahr machten die HH. Saratz, Dr. Brügger und Kleingutti Versuche den Berg von der Gletscherseite aus mit Steigleitern zu erklimmen; kamen aber, so viel bekannt, nicht ganz hinauf und verstiegen sich dermassen, dass es ihnen schwer fiel, wieder herabzukommen. 1864 suchte Schreiner Hartmann mit einem Mitgliede des englischen Alpenclubs, Herrn Oberbeck von Genf, einen neuen Weg und fand nach grossen Anstrengungen den jetzigen durch den Kamin. Erst im Frühjahr 1877 erstieg wieder Hartmann mit Herrn Carstanjen aus Cöln den Berg.

Die Gemeinde Silvaplana hat einen Weg angelegt, um die Besteigung zu erleichtern. Meiner Ansicht nach kann dieser Weg, der zur Zeit meiner Besteigung erst begonnen war, ohne grosse Kosten noch bedeutend verbessert werden, theils durch Wegsprengen einiger Felsen, theils durch Verlegung einiger schwindligen Stellen.

übersäten steilen Bergrüfe. Ueber diese muss man sich fortarbeiten, um nach einiger Zeit links an ein noch viel steileres Guffer zu gelangen, das man mit grosser Mühe erklettert. In dem äusserst steilen Hange wechselt ganz grobes mit feinem Geröll, in welchem der Fuss beständig rutscht. Rechts auf der Höhe starrten schroffe Felsen wild empor; geradeaus erwartete uns ein sich hoch in den Berg ziehender, fast senkrecht scheinender Kamin, in welchem ein weisser Streifen uns Schnee oder Eis vermuthen liess. Mit grosser Anstrengung kamen wir an ein hart gefrorenes sehr stark ansteigendes grosses Schneefeld. Da der Führer leider sein Beil vergessen hatte, mussten mit der Spitze des Bergstocks Tritte gemacht werden, um nach links über die glatte Fläche zu gelangen. Dann suchten wir, um schwierige Felspartien zu umgehen, einen mehr links gelegenen Kamin zu ersteigen, aber vergeblich, da derselbe zu steil und ganz mit Eis überzogen war; es hiess also über das ganz lose Gestein klettern. Auch weiter ging es, zu beiden Seiten hohe Felsen, in losem Geschiebe jäh hinan, dann folgte eine zweite ähnliche Felspartie, welche durch glatte von Wasser überrieselte Platten noch schlimmer ward, bis wir endlich zuletzt wieder auf noch jäherem Hange mit feinem stets weichenden Geschiebe ansteigend eine Strecke unterhalb des zuerst erwähnten Kamins anlangten.

Abermals steil und immer steiler ging es nun bis zum Kamin, einem äusserst abschüssigen Durchgang zwischen Felswänden, dessen Sohle mit Eis überzogen war. Es wurde versucht, rechts an der Felswand hinaufzuklettern, wir standen jedoch bald davon ab, da der Raum zwischen Eis und Fels zu schmal war, und unter vielen Mühen war endlich der Kamin überwunden; oben fanden wir theilweise den neu angelegten Weg, theils mussten rauhe, schroffe Felsmassen überklettert werden. Weiterhin wendet sich der Pfad nach links und führt zu einer Stelle, an welcher man auf sehr schmalem Rande eine Wendung nach rechts nehmen muss, während zur linken ein Abgrund gähnt. Noch geht man einige Zeit auf dem in Serpentinen angelegten neuen Pfad, der sich aber dann gänzlich in den Felsen verliert und erst

oben wieder erreicht wird, wo ein rauher Felsgrat bis zur Spitze führt, ein geräumiges rings von einer Steinmauer geschütztes Plateau. In der Mitte liegt ein grosser Block, über welchen sich das Steinmandl, geschmückt mit zwei Fahnen, erhebt. Es war 8½ Uhr. Die Aussicht ist noch umfangreicher als jene vom Piz Languard; ich bin desshalb überzeugt, dass der Berg nach Vollendung des Weges der besuchteste der Gegend wird, sicher aber dem Languard etwas Eintrag thun wird. Ich nenne als vorzüglichste Objecte der Aussicht die Ortler-Gruppe, die Bernina-Gruppe, letztere etwa wie von Piz Nair, der uns von hier oben nur als Zwerg erschien, den Fex-Gletscher in seiner ganzen Ausdehnung. Die herrliche Gestalt des Monte della Disgrazia war deutlich zu sehen, ebenso der breite Monte della Margna, auch die schneebedeckten Oetzthaler Berge schimmerten in der Ferne. Tief unten liegt St. Moritz mit dem Kurhaus. Ziemlich weit links erblickt man das wüste mit Blöcken übersäte grüne Suvretta-Thal, auf dessen Passhöhe ein kleiner See liegt. Gegen dieses Thal fällt der steile Julier-Gletscher ab, zwischen ungeheuern Felsblöcken endend, die wie die Trümmer eines Schlosses aufgehäuft liegen. In dieser Richtung, jedoch etwas nach rechts hin erhebt sich der Piz Nair, dessen ins Suvretta-Thal hinabreichende Wand einen äusserst wilden Charakter zeigt. Ganz im Hintergrund liegt der Suvretta-Gletscher.

Vom Plateau des Piz Julier führt ein steiniger, zerklüfteter Grat hinüber nach dem zweithöchsten nur aus loser Felsmasse bestehenden Gipfel. Es ist die Spitze, welche man vom Kurhause in St. Moritz aus vor sich liegen hat und für den höchsten Punkt hält. Nach 1½stündigem Aufenthalte verliessen wir die Spitze und banden uns ans Seil. Im Kamin hatte die Sonne das Eis so erweicht, dass die Passage bedeutend erleichtert war. Im Gerölle konnte vielfach abgefahren werden, dann wendeten wir uns links, den neuen Weg zu erreichen, den wir beim Aufstieg verfehlt hatten; durch Felsen, über Schneefelder und Blockhalden, endlich über Rasen erreichten wir die Julier-Strasse wieder.

Vergleichende Tabelle von Vertikaldistanzen in den Ost- und West-Alpen.

Von R. Seyerlen in Stuttgart.

Die Anregung zur Ausarbeitung nachstehender Tabelle empfieng ich durch Löwl's „Aus dem Zillerthaler Hochgebirge." Bei Besprechung des landschaftlichen Characters dieser Gebirgsgruppe S. 6—9 seines Buches macht Herr Löwl mit Recht aufmerksam auf das grosse Relief, welches die Kämme derselben durch das tiefe Einschneiden der Thäler und Gründe gewinnen, und führt zum Beleg eine Reihe von Höhenziffern an, welche die relative Erhebung mehrerer Spitzen über Ginzling in Vergleich setzen mit den analogen relativen Gipfelhöhen anderer Gebirgsgruppen. Die Unterstellung, als wollte damit eine Grundlage für wissenschaftliche Vergleiche*) gegeben werden, abweisend reducirt er den Werth solcher Zusammenstellungen darauf, eine Grundlage für landschaftliche und touristische Vergleiche herzustellen. In folgender das gesammte Alpengebiet umfassenden Tabelle ist nun mit Ausseracht lassung auch des landschaftlichen Moments nur erstrebt worden, durch Zusammenstellung der wichtigsten Gipfelhöhen einerseits mit den ihre Ersteigung erleichternden hochgelegenen Unterkunftshütten (Club- und Alpenhütten), andererseits mit den nächstliegenden Ortschaften der zugehörigen Thäler für

*) Vgl. übrigens die Zusammenstellung Payer's in seiner Adamello-Arbeit, Petermanns geogr. Mitth. Ergänzungsheft 17 Seite 6. Auch in der nachstehenden Tabelle zeigt z. B. eine Auswahl annähernd correspondirend situirter Punkte, beispielsweise aus den Zillerthalern Nro. 46. 57. 71. 82.110. 117. und den Hohen Tauern Nro. 24. 53. 74. 103. 106. 114. genaue Uebereinstimmung mit der von Sonklar (Petermanns geogr. Mitth. Erg.-Heft 32 Seite 54) für jede dieser beiden Gruppen berechneten Ziffer der mittleren relativen Höhe, insofern nemlich die Summe der ersten Reihe 12487 : 4585 denselben Quotienten 2,72 ergibt, wie die der zweiten Reihe 12367 : 4540.

die practisch-touristischen Verhältnisse einen allgemeinen Ueberblick zu gewinnen, insofern die Vertikaldistanz der Ausgangsstation und des Gipfels zum Zeit- und Kraftverbrauch stets in proportionalem Verhältnisse bleiben wird, wobei besondere Einflüsse freilich Modificationen herbeizuführen im Stande sind.

Sämmtliche in dieser Tabelle verzeichnete Ziffern stellen Vertikaldistanzen dar, die im Gesammtverlaufe einer einzigen Tagestour theils im Anstieg theils im Abstieg zurückgelegt zu werden pflegen oder doch nachweislich zurückgelegt worden sind. Nro. 1—74. 76. 84. 86. 93. sind oder waren lange Zeit als Anstiege üblich, auch Nro. 77. 79. 88. 95. 101 sind im Anstieg zurückgelegt worden; die übrigen Distanzen sind als Abstiege vom Gipfel zu verstehen, nachdem derselbe am gleichen Tage von einer höher liegenden Station aus erreicht worden war; auch Nro. 110. 112. 114. 115. 117—19 der Ostalpen, die sämmtlich (zum Theil vom Verfasser selbst) schon in dieser Weise ausgeführt worden sind, können mit Nro. 113. 116. 120 der Westalpen wohl insofern verglichen werden, als allen diesen auffallend langen Abstiegen die Erreichung einer grösseren Station am selben Tage als wohlberechtigtes gemeinsames Motiv zu Grunde liegt.

Die Höhendaten im Gebiet der Ostalpen stammen aus der Specialkarte der N. M-M., Sonklar, den Publicationen des D. u. Ö. A.-V. und Trautweins, im Gebiet der Westalpen aus Dufour-Atlas, Excursionskarten und Publicationen des S. A. C. und Tschudis. Wo für eine Hütte eine specielle Messung nicht vorlag, wurde die Höhe mittels der Isohypsen berechnet; nur die Rieserhütte in Rein wurde barometrisch (Mittel von 4 Aneroïdmessungen = 2255 m Seehöhe) bestimmt.

Vertreten sind in den Ostalpen: die Hohen Tauern, Zillerthaler, Tuxer, Oetzthal-Stubaier, Ortler-Adamello-Presanella-, Dolomiten, Julische, Vorarlberger und Baierische Alpen mit zusammen 71 Daten; in den Westalpen: die Walliser, Tessiner, Berner, Urner, Glarner und Rhätischen Alpen mit zusammen 49 Daten.

Nro.	Name des Gipfels	Seehöhe des Gipfels	Name und Seehöhe der unteren Station		Differenz beider: Westalpen	Differenz beider: Ostalpen
		Meter	Meter		Meter	Meter
1	Mädelesgabel	2643	Waltenberger-Haus	2043	—	600
2	Matterhorn	4482	Cabane du Cervin	3818	664	—
3	Gr. Wiesbachhorn	3577	Kaindl-Hütte	2780	—	797
4	Ortler	3905	Payer-Hütte	3100	—	805
5	Verstanklahorn	3302	Silvretta-Clubhütte	2465	837	—
6	Breithorn (Zermatt)	4171	Theodulpass-Pavillon	3322	849	—
7	Zugspitze	2960	Knorr-Hütte	2045	—	915
8	Weisse Frau (Blümlisalp)	3661	Hochthürlibalm-Hütte	2700	961	—
9	Königspitze	3854	Schaubach-Hütte	2875	—	979
10	Grossglockner	3797	Stüdl-Hütte	2800	—	997
11	Gross-Venediger	3673	Kürsinger-Hütte	2656	—	1017
12	Scesaplana	2963	Douglass-Hütte	1925	—	1038
13	Adamello	3547	Mandron-Hütte	2479	—	1068
14	Johannisberg	3475	Rudolfs-Hütte	2400	—	1075
15	Zuckerhütl	3500	Dresdener Hütte	2400	—	1100
16	Vincentpyramide (Mte Rosa)	4211	Cabane Vincent	3100	1111	—
17	Dammastock	3633	Trift-Hütte	2515	1118	—
18	Piz Basodino	3276	Randinasco-Hütte	2156	1120	—
19	Eiger	3975	Bergli-Hütte	2824	1151	—
20	Dachstein	2996	Simony-Hütte	1836	—	1160
21	Tödi Rusein	3623	Grünhorn-Hütte	2451	1172	—
22	Hochgall	3442	Rieserferner-Hütte	2255	—	1187
23	Mont Blanc	4810	Cabane du Tacul	3564	1246	—
24	Gross-Venediger	3673	Prager Hütte	2420	—	1253
25	Oberaarhorn	3643	Aarpavillon	2385	1258	—
26	Piz Cambrena	3607	Bernina-Hospiz	2330	1277	—
27	Mönch	4105	Bergli-Hütte	2824	1281	—
28	Jungfrau	4165	Faulberg-Hütte	2870	1295	—
29	Piz Buin	3327	Alp sott	2015	1312	—
30	Venter Wildspitze	3776	Taschach-Hütte	2435	—	1341
31	Schwarzenstein	3367	Schwarzensteinalpe	2010	—	1357
32	Grossglockner	3797	Hofmanns-Hütte	2438	—	1359
33	Dent Blanche	4364	Hütte am Stockje	c. 3000	1364	—
34	Wetterhorn	3708	Wetterhorn-Hütte	2338	1370	—
35	Röthspitze	3492	Clara-Hütte	2102	—	1390
36	Piz Corvatsch	3458	Silseralpe	2060	1398	—
37	Titlis	3239	Engstlen-Hotel	1839	1400	—
38	Jungfrau	4165	Roththal-Hütte	2764	1401	—
39	Finsteraarhorn	4275	Faulberg-Hütte	2870	1405	—

Nro.	Name des Gipfels	Seehöhe des Gipfels	Name und Seehöhe der unteren Station		Differenz beider: Westalpen	Ostalpen
		Meter		Meter	Meter	Meter
40	Thurnerkamp . .	3414	Göge	1990	—	1424
41	Schwarzenstein .	3367	Rothbachalpe . . .	1939	—	1428
42	Urirothstock . .	2932	Musenalpe	1490	1442	—
43	Rheinwaldhorn .	3398	Zapport-Hütte . .	1956	1442	—
44	Marmolada . .	3494	Fedajaalpe . . .	2041	—	1453
45	Claridenstock .	3264	Hufiälpeli	1800	1464	—
46	Mösele	3480	Göge	1990	—	1490
47	Mte Rosa . . .	4638	Cabane Vincent . .	3100	1538	—
48	Piz Rosegg . .	3943	Murtel-Hütte . . .	c. 2400	1543	—
49	Mt. Blanc de Seilon	3871	Liappeyalpe . . .	2326	1545	—
50	Mt. Pleureur . .	3706	Gétrozalpe	2160	1546	—
51	Mte Leone . .	3565	Simplon-Hospiz . .	2003	1562	—
52	Gross-Venediger	3673	Johannis-Hütte . .	2089	—	1584
53	Schneewinkelkopf	3539	Dorferalpe	1920	—	1619
54	Kitzsteinhorn .	3194	Rainer-Haus . . .	1566	—	1628
55	Piz Bernina . .	4052	Boval-Hütte . . .	c. 2400	1652	—
56	Mont Blanc . .	4810	Hütte am Glacier du Mont Blanc . .	3150	1660	—
57	Hochfeiler . . .	3506	Neveser Alpe . . .	1842	—	1664
58	Grossglockner .	3797	Glockner-Haus . .	2127	—	1670
59	Tödi Rusein . .	3623	Obersandalp . . .	1938	1685	—
60	Fluchtkogel . .	3588	Gepatsch-Haus . .	1900	—	1688
61	Piz Rosegg . .	3943	Alp Ota	2251	1692	—
62	Presanella . . .	3561	Malga dei bei fiori .	1850	—	1711
63	Gr. Schreckhorn	4080	Kastenstein . . .	2362	1718	—
64	Piz Kesch . . .	3422	Ponte	1691	1731	—
65	Wilder Pfaff . .	3466	Mutterberger Alpe .	1719	—	1747
66	Piz Morteratsch .	3754	Misaunalp	2005	1749	—
67	Mont Blanc . .	4810	Grands Mulets . .	3050	1760	—
68	Mönch	4105	Guggi-Hütte . . .	2340	1765	—
69	Wasserfallspitze	2650	Taufers in Sand . .	864	—	1786
70	Olperer . . .	3489	Zamser-Hütten . .	1680	—	1809
71	Rauchkofel Prettau	3248	St. Valentin . . .	1404	—	1844
72	Hochgall . . .	3442	St. Wolfgang in Rein	1596	—	1846
73	Fluchthorn . .	3389	Galtür	1537	—	1852
74	Dreiherrenspitze .	3499	Kasern	1615	—	1884
75	Matterhorn . .	4482	Riffelhaus	2569	1913	—
76	Weisskugel . .	3741	Gliershöfe (Matsch) .	1810	—	1931
77	Zugspitze . . .	2960	Ehrwald	993	—	1967
78	Schrankogel . .	3498	Gries	1513	—	1985
79	Mte Cristallo . .	3231	Ampezzo	1219	—	2012

Nro.	Name des Gipfels	Seehöhe des Gipfels	Name und Seehöhe der unteren Station		Differenz beider: Westalpen	Differenz beider: Ostalpen
		Meter		Meter	Meter	Meter
80	Olperer	3489	Hintertux	1475	—	2014
81	Mte Antelao . .	3255	Ampezzo	1219	—	2036
82	Reichenspitze . .	3294	Gerlos	1254	—	2040
83	Tofana	3263	Ampezzo	1219	—	2044
84	Ortler	3905	Sulden	1845	—	2060
85	Dent d' Hérens	4180	Hotel Giomein (Breuil)	2114	2066	—
86	Mte Rosa . . .	4638	Riffelhaus	2569	2069	—
87	Wilder Freiger .	3428	Ridnaun	1346	—	2082
88	Hochfeiler . . .	3506	Lappach	1422	—	2084
89	Wollbachspitze .	3218	Steinhaus	1118	—	2100
90	Marmolada . .	3494	Campidello	1386	—	2108
91	Königspitze . .	3854	Sta Caterina . . .	1736	—	2118
92	Sonklarspitze . .	3479	Sölden	1360	—	2119
93	Grand Combin .	4317	Chalets de Valsorey	2192	2125	—
94	Watzmann . .	2740	Berchtesgaden . .	576	—	2164
95	Gr. Windschar (Rieserferner-Gr.)	3040	Taufers in Sand . .	864	—	2176
96	Triglav	2856	Moistrana	675	—	2181
97	Cima di Jazzi .	3818	Zermatt	1620	2198	—
98	Zuckerhütl . .	3500	Ranalt	1275	—	2225
99	Piz Bernina . .	4052	Pontresina	1802	2250	—
100	Jungfrau . . .	4165	Hotel Wengernalp .	1881	2284	—
101	Ortler . . .	3905	Trafoi	1548	—	2357
102	Matterhorn . .	4482	Hotel Giomein (Breuil)	2114	2368	—
103	Gross-Venediger	3673	Prägraten	1303	—	2370
104	Grossglockner .	3797	Heiligenblut . . .	1404	—	2393
105	Gr. Wiesbachhorn	3577	Ferleiten	1147	—	2430
106	Grossglockner .	3797	Kals	1321	—	2476
107	Schwarzenstein .	3367	Taufers in Sand . .	864	—	2503
108	Löffler	3382	Taufers in Sand . .	864	—	2518
109	Thurnerkamp .	3414	Taufers in Sand . .	864	—	2550
110	Hochfeiler . . .	3506	Sterzing	946	—	2560
111	Mösele	3480	Taufers in Sand . .	864	—	2616
112	Hochfeiler . . .	3506	Taufers in Sand . .	864	—	2642
113	Wetterhorn . .	3703	Grindelwald . . .	1057	2646	—
114	Gr. Wiesbachhorn	3577	Fusch	812	—	2765
115	Presanella . . .	3561	Pinzolo	755	—	2806
116	Matterhorn . .	4482	Zermatt	1620	2862	—
117	Olperer	3489	Mayrhofen	600	—	2889
118	Ortler	3905	Prad	895	—	3010
119	Weisskugel . .	3741	Meran	320	—	3421
120	Mont Blanc . .	4810	Chamonix	1050	3760	—

Bericht

über die

fünfte General-Versammlung

des

Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins

zu

Ischl am 6. September 1878.

Die Section Salzkammergut hatte sich die Ehre erbeten, die fünfte General-Versammlung unseres Vereins in Ischl zu begrüssen. Diese Einladung war von der General-Versammlung in Traunstein dankend angenommen und waren, da mit Rücksicht auf die localen Verhältnisse eine frühere Abhaltung nicht stattfinden konnte, die Tage des 4. bis 8. September vom Central-Ausschuss in Verbindung mit der Section Salzkammergut hiefür gewählt worden.

Schon am 4. September hatte Ischl sein Festgewand angelegt und prangte im bunten Farbenschmuck, die Gäste zu empfangen, die von Nord und Süd, aus den Alpen und dem Flachland eintrafen. Am Abend versammelten sich die eingetroffenen Theilnehmer an der General-Versammlung in der Restauration des Curhauses zu geselliger Unterhaltung.

Den officiellen Theil des Programms eröffnete Herr Professor Dr. Friedr. Simony am 5. September mit einem äusserst interessanten Vortrag über die Dachsteingletscher der Gegenwart

und der Eiszeit, erläutert durch eine imposante Reihe herrlicher Photographien und Zeichnungen, dann einer Karte, — Alles der eigenen Thätigkeit des Vortragenden entstammt.

Nachmittags wurde zur festgesetzten Stunde die Vorbesprechung über die Gegenstände der Tagesordnung in einem Saale des Curhauses durch den ersten Präsidenten des Vereins Herrn Director Sendtner eröffnet. Mit Zustimmung aller Anwesenden wurde die Vorberathung auf jene Gegenstände der Tagesordnung beschränkt, bezüglich deren sich schon früher wesentlich divergirende Anschauungen und Wünsche geltend gemacht hatten, nämlich auf den Antrag des Central-Ausschusses, die im Circular Nr. 28 aufgestellten Grundsätze über die Herstellung von Wegen und Hütten und über die Bewilligung und Verwendung der Subventionen als bindend zu erklären, und auf das Statut der Führer-Unterstützungs-Casse. Konnten auch nach dem Zwecke der Vorbesprechung keine Beschlüsse gefasst werden, so diente dieselbe doch dazu, die verschiedenen Ansichten zur Geltung und Erläuterung zu bringen, die allgemeine Stimmung kennen zu lernen und durch Vermittlungsvorschläge die Arbeit des folgenden Tages wesentlich abzukürzen.

Noch war die Berathung nicht zu Ende, als von der Terrasse des Curhauses die Klänge der Bürgermusik-Kapelle den Beginn der Abend-Unterhaltung verkündeten. Von Hunderten von Lampions erleuchtet, strahlte die Front des Curhauses, die Conturen des eleganten Baues gegen das nächtliche Dunkel scharf abgegrenzt und in dem Bassin reflectirend, aus welchem ein feuriger Springbrunnen emporzusteigen schien. In grosser Anzahl hatten sich auch die geladenen Curgäste unter den Arkaden eingefunden, um sich mit den Vereins-Mitgliedern an den Klängen der Musik-Kapelle und an einigen ausgezeichneten Vorträgen des Ischler Männer-Gesangvereins zu erfreuen. Gegen 9 Uhr öffneten sich die Thore des grossen Cursaales zum Beginne des von der Cur-Commission veranstalteten Touristen-Kränzchens. In dem äusserst geschmackvoll decorirten Saale entwickelte sich rasch ein fröhliches Leben, Vereinsgenossen und Curgäste wetteiferten um die Gunst der in der hübschen landesüblichen Tracht erschienenen Damen.

Am 6. September Tage wurde die General-Versammlung im Lesezimmer des Curhauses um 9½ Uhr von dem ersten Präsidenten des Vereins Herrn Sendtner mit einer Begrüssung der Gäste, Sectionen und Vereinsmitglieder eröffnet. An dem Tische des Central-Ausschusses waren ausser dem I. Präsidenten der I. Schriftführer Herr Schuster, der Cassier Herr Krieger, der Redacteur Herr Trautwein und die Beisitzer Herr Brandmiller, Herr Eilles und Herr Wiedemann erschienen, während im Saale Herr Dekan Heim von Geis als Vertreter des Schweizer Alpenclub und Herr Meurer als Vertreter des Oesterreichischen Touristen-Club Platz genommen hatten. Das Präsenzprotokoll ergab die Anwesenheit von 120 Mitgliedern, das Controlprotokoll wies 53 stimmführende Mitglieder auf, welche 48 Sectionen mit 649 Stimmen vertraten.

1. Nach Bekanntgabe der eingelaufenen Begrüssungs-Telegramme erfolgt die Erstattung des Jahresberichts durch den I. Schriftführer Herrn Schuster (s. Anlage A.).

2. Nach Vertheilung von autographirten Rechnungs-Auszügen an die Anwesenden referirt Cassier Krieger kurz über die bereits in den Mittheilungen 1878, Seite 58 und 59 zum Abdruck gebrachte Jahresrechnung für 1877, welche abschliesst mit

einer Gesammteinnahme von	ℳ 44689. 79
und einer Gesammtausgabe von	ℳ 34439. 93
sohin mit einem Aktivrest von	ℳ 10249. 86.

Der Rechenschaftsbericht für 1877 (Anlage B) weist auf allen Titeln Erübrigungen aus, insbesondere ist die Reservequote (ℳ 2171. 11) ganz unberührt geblieben.

Cassier Krieger constatirt hiebei, dass die Ausgaben für Weg- und Hütten-Bauten viel beträchtlicher waren, als sie in der Betriebsrechnung für 1877 erscheinen, indem namhafte Beträge theils auf die „Erübrigungen aus dem Jahre 1877", theils auf das Vereinsvermögen durch General-Versammlungs-Beschluss eingewiesen worden waren. Im Ganzen seien für diese Zwecke im Vorjahr ℳ 10192. 19 verausgabt und auf den Rückersatz von fl. 600. — verzichtet worden.

Nach der Vermögensrechnung (Anlage C) hat sich das Vereinsvermögen von ℳ 13556. 56 auf ℳ 19562. 25 erhöht.

Dieser Betrag würde indessen durch die zu beschliessende weitere Dotirung des „Führer-Unterstützungs-Fond" und der noch zu bestreitenden Ausgaben für den ersten Theil der „Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Alpenreisen" eine namhafte Reduction erfahren, während anderseits die Erübrigungen aus der Betriebsrechnung für 1878 nur ganz geringfügige sein würden. Nach dem Voranschlag für 1878 (Anlage D) würde nemlich auch die Reservequote für die Vereinspublicationen verbraucht werden und nur aus der Regiequote eine Ersparniss resultiren.

Anlage E behandelt die Führer-Unterstützungs-Casse.

Cassier Krieger begrüsst es freudig, dass die Sectionen mehr und mehr sich bemühen, die Perception der Beiträge in der in den Statuten (§ 8) vorgeschriebenen Zeit — im I. Quartal — durchzuführen. Während im I. Quartal 1877 von 20 Sectionen 1951 Beiträge eingeschickt worden seien, hätten sich in der entsprechenden Zeit des laufenden Jahres 33 Sectionen durch Einsendung von 4143 Beiträgen hervorgethan. So würde es, was doch für den Verein von wesentlicher Bedeutung sei, ermöglicht, das Zinsenerträgniss (1876 ℳ 684. —. 1877 ℳ 871. —.) für 1878 mit circa ℳ 1300. —. in Rechnung zu bringen. Rückstände hätten am 31. Juli 1877 in der Höhe von ℳ 6358. —. existirt, am gleichen Tage des heurigen Jahres dagegen nur mehr im Betrage von ℳ 3526. —.

Cassier Krieger bittet schliesslich, darauf zu achten, dass die Mehrzahl der Beiträge im I. Quartal einfliessen, dass die weiters eingehenden Beiträge vor dem 31. Juli zur Geltendmachung des Stimmrechts auf der General-Versammlung (§ 24 der Statuten) zusammen eingeschickt, und dass ebenso die noch nachträglich eingehenden Beiträge bis zur Schlussabrechnung gesammelt werden möchten, da die Einsendung der einzelnen Beiträge zu viel Aufwand an Zeit und Porto erfordern.

3. Als Rechnungsrevisoren pro 1878 werden die Herren Gustav Himmer und Christoph Veith und als deren Ersatzmänner die Herren Raab und Randlkofer, sämmtlich von München, einstimmig wieder gewählt.

4. Der Antrag des Comités für Hüttenangelegenheiten und Führerwesen, gerichtet auf Annahme des vorgelegten Statuten-Entwurfes für die zu gründende Führer-Unterstützungs-Casse, erfährt eine gegen die Gründung einer solchen Casse gerichtete principielle Bekämpfung; der Antrag auf Ablehnung der Berathung des Comité-Antrages bleibt jedoch in der Minderheit.

Zu Ziffer 7 des Statuts bezüglich der finanziellen Verwaltung der Casse erklärt sich das Comité mit der Annahme folgender von der Section Hamburg eingebrachter Fassung einverstanden: „Die finanzielle Verwaltung der Unterstützungs-Casse, d. i. die Vereinnahmung, Anlage, Verausgabung und Verrechnung der Gelder wird auf Antrag des Central-Ausschusses durch die General-Versammlung einer Section des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins, deren Bereiterklärung zur Uebernahme der Verwaltung zuvor von dem Central-Ausschuss einzuholen ist, unabhängig von dem Wechsel des Vororts auf die Dauer von 10 Jahren übertragen."

„Die verwaltende Section hat dem Central-Ausschuss alljährlich bis längstens den 1. Februar die Rechnung des abgelaufenen Geschäftsjahres nebst einem Ausweis über den Vermögensstand der Unterstützungs-Casse zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen und ferner in der ersten Hälfte August eines jeden Jahres dem Central-Ausschuss eine summarische Uebersicht der Einnahmen und Ausgaben des laufenden Jahres mitzutheilen. Der Central-Ausschuss ist überdies berechtigt jeder Zeit von dieser Section den amtlich beglaubigten Nachweis über die erfolgte sichere Belegung der von der Section verwalteten Capitalien der Führer-Unterstützungs-Casse zu verlangen. Zahlungen von Unterstützungen kann die betreffende Section nur auf Anweisung des Central-Ausschusses bethätigen."

„Etwaige Differenzen zwischen dem Central-Ausschuss und derselben entscheidet die General-Versammlung. Dieselbe ist befugt, falls ihr die Verwaltung der Capitalien der Unterstützungs-Casse durch die betreffende Section als eine diese Capitalien gefährdende erscheint, auf Antrag des Central-Ausschusses der Section die fernere finanzielle Verwaltung der

Unterstützungs-Casse zu nehmen um dieselbe einer andern Section des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins zu übertragen."

Nachdem sich das Hütten-Comité für die Streichung des Satzes: „die §§ 1 und 3 sind unabänderlich" in § 16 ausgesprochen und die zu den § 9 bis 16 eingebrachten Gegenvorschläge und Verbesserungsanträge abgelehnt worden waren, wurde das Statut vorbehaltlich der endgiltigen Redaction durch den Central-Ausschuss angenommen. Dasselbe wird in den Mittheilungen 1879 No. 1 veröffentlicht werden.

5. Die finanzielle Verwaltung der Unterstützungs-Casse wird nach Antrag des Central-Ausschusses der Section Hamburg übertragen, welche sich zur Uebernahme bereit erklärt.

6. Den eingebrachten Antrag, zur Fundirung der Führer-Unterstützungs-Casse als zweiten Beitrag die Summe von 8000 ℳ zu bewilligen und aus dem Vereinsvermögen auszuscheiden, ändert der Central-Ausschuss zu Gunsten einer Unterstützung der durch die fürchterliche Ueberschwemmung vom 16/17. August verheerten Thäler der Zillerthaler Alpen dahin ab, dass er von den 8000 ℳ der Führer-Unterstützungs-Casse 5000, den überschwemmten Thälern 3000 ℳ zuzuweisen beantragt.

Nachdem Herr Stüdl Namens der Section Prag mit Rücksicht darauf, dass ein Mitglied der Section Prag der Führer-Unterstützungs-Casse 1000 ℳ schenken wolle, die gleichheitliche Vertheilung der 8000 ℳ unter diese Casse und die Ueberschwemmten beantragt hatte, wird ein von Herrn Ernst Leonhardt (Austria) eingebrachter Antrag:

„Die heutige Generalversammlung

1. in Ansehung der sofort nach den Elementar-Ereignissen in Taufers etc. durch den Central-Ausschuss bei den Sectionen eingeleiteten Sammlungen, welche nach Mittheilung des Präsidenten bereits sehr erfreuliche Ergebnisse geliefert haben;
2. in Ansehung ferner dass die pecuniäre Unterstützung Hilfsbedürftiger nicht unter die im § 1 der Statuten angegebenen Zwecke fällt;

3. in Ansehung dass eine solche einmal gewährte Unterstützung für die Vereinscasse unabsehbare und absolut unerfüllbare Consequenzen nach sich zieht, und
4. in Ansehung endlich, dass durch diese Entnahme von 4000 ℳ von den zur Dotirung der Führer-Unterstützungs-Casse bestimmten 8000 ℳ dieses durchaus den Zwecken des Vereins entsprechende Unternehmen erheblich geschwächt wird,

sieht sich zu ihrem aufrichtigen Bedauern veranlasst den humanen Antrag des Central-Ausschusses abzulehnen"

abgelehnt, dagegen der Antrag der Section Prag, den durch die Ueberschwemmung beschädigten Bewohnern des Ahrn- und Zillerthals, dann des Oberpinzgaus 4000 ℳ aus dem Vereinsvermögen zu schenken und die Vertheilung dem Central-Ausschuss zu überlassen mit folgender Resolution des Herrn Adamek (Austria) angenommen:

„Obwohl der Deutsche und Oesterreichische Alpenverein es nicht als seinen eigentlichen Zweck ansieht, bei Elementar-Unfällen Unterstützungs-Gelder an die Nothleidenden zu ertheilen, findet er sich doch durch die alle seit Menschengedenken bekannten Unglücksfälle übersteigende Katastrophe im Ahrn-, Zillerthal und im Oberpinzgau ausnahmsweise bewogen, den durch die Ueberschwemmung dieser Gegenden Verunglückten 4000 ℳ zuzuwenden und überlässt die entsprechende Vertheilung dieser Summe dem Central-Ausschuss."

7. Der Antrag, zur Fundirung der Führer-Unterstützungs-Casse als zweiten Beitrag die Summe von 4000 ℳ zu bewilligen und aus dem Vereinsvermögen auszuscheiden, wird angenommen.

8. Ohne Debatte wird der Antrag des Comité's für Hütten-Angelegenheiten und Führerwesen bezüglich der Refundirung von Subventionen für Weg- und Hüttenbauten in der vorgelegten Fassung angenommen:

„a) Eine Section, welche zur Herstellung eines Bauobjectes aus der Central-Casse eine Subvention erhalten hat, ist verpflichtet den Betrag derselben an die Central-Casse zurückzuerstatten, wenn sie das Bauobject veräussert.

b) Falls der zurückzuerstattende Betrag der Section von der General-Versammlung nicht zu anderweitigen Zwecken belassen wird, hat die Rückerstattung nach Massgabe der dem Käufer gesetzten Zahlungstermine zu erfolgen.

c) Ist eine Hütte ganz oder zum grössten Theil durch Unglücksfall zu Grund gegangen, so kann im Falle späterer Veräusserung nur die zu ihrer Wiederherstellung bewilligte Subvention zurückverlangt werden.

d) Wenn binnen 3 Jahren keine Bauoperation vorgenommen wird, so ist der Subventionsbetrag an die Central-Casse zurückzuführen. Eine Verlängerung dieser Frist kann nur durch die General-Versammlung bewilligt werden.

e) Jede Section, die zum Bau einer Touristenhütte eine Subvention aus der Central-Casse erhält, unterwirft sich dieser Bestimmung."

Nach ein und einhalbstündiger Pause wird die Sitzung um $2^1/_2$ Uhr fortgesetzt; es gelangen mehrere inzwischen eingelaufene Begrüssungs-Telegramme zur Verlesung.

9. Hierauf theilt der 1. Präsident ein an die General-Versammlung gerichtetes eben eingelaufenes Schreiben des italienischen Alpen-Clubs mit, worin dieselbe eingeladen wird in Berathung und Beschlussfassung über jene Anträge zu treten, welche von dem gleichzeitig in Paris tagenden internationalen Alpinisten-Congress discutirt werden. Da bei dem grossen Material, welches der General-Versammlung noch vorliegt, und der Kürze der Zeit, die für die Prüfung gegönnt, eine Berathung über die Themata des internationalen Alpinisten-Congresses nicht möglich ist, wird nach Antrag des Vereins-Präsidenten beschlossen, dass, da die General-Versammlung sich heute wegen Kürze der Zeit über die Gegenstände nicht zu äussern vermöge, die Sache vom Central-Ausschuss in sorgfältige Erwägung gezogen und deren Ergebniss dem italienischen Alpen-Club eventuell seinerzeit kundgegeben werde.

10. Zu dem Antrag des Central-Ausschusses:

„Die General-Versammlung wolle beschliessen, es seien die vom Central-Ausschuss im Circular Nr. 28 aufgestellten Gründsätze über die Herstellung von Weg- und Hüttenbauten

und über die Bewilligung und Verwendung von Subventionen als für die Sectionen und Private bindend zu erklären"

war von der Section Austria der Antrag auf Uebergang zur Tagesordnung, von den Herren Dr. Arning (Hamburg), Dr. Petersen (Frankfurt) und v. Kraft (Algäu-Kempten) folgender Antrag eingebracht worden:

„Die General-Versammlung erkennt die Nothwendigkeit einer strengeren Durchführung der Beaufsichtigung eventueller Subventionsanträge für Weg- und Hüttenbauten, wie dieselben im Circular Nr. 28 des Central-Ausschusses ausgeführt wurde, an; sie ermächtigt den Central-Ausschuss bis zur nächsten General-Versammlung derartige Anträge nach seinem Ermessen zu erledigen. Der Central-Ausschuss wird ferner beauftragt die neue Hütten- und Wegbau-Ordnung mit Hinzuziehung einer zu dem Zweck von der General-Versammlung erwählten Subcommission von drei Mitgliedern der nächsten General-Versammlung zur Beschlussfassung vorzulegen."

Nachdem der Central-Ausschuss sein Einverständniss mit dem Antrage der Herren Dr. Arning und Genossen erklärt hatte, wird der Antrag auf Uebergang zur Tagesordnung abgelehnt, der Antrag Arning einstimmig angenommen.

Zu Mitgliedern der Subcommission wurden nach Vorschlag des Herrn Dr. Arning die Herren Stüdl (Prag), Richter (Salzburg), v. Fischer (Austria) mit Acclamation gewählt.

Angenommen werden ferner:

11. Der Antrag des Central-Ausschusses, die Fortsetzung der Karten zu sistiren, wobei es dem Central-Ausschuss vorbehalten bleibt, Einzelnkarten für ein specielles Gebiet nach seinem Ermessen herauszugeben.

12. Der Antrag des Central-Ausschusses (Ziffer 10 der Tagesordnung): Die General-Versammlung wolle beschliessen, es sei von dem Erwerb des dem Verein von dem verstorbenen Geoplasten Keil gemachten Geschenkes abzusehen.

13. Der Antrag des Central-Ausschusses (Ziffer 11 der Tagesordnung): Die General-Versammlung wolle den Central-Ausschuss ermächtigen, ältere unbedeutende Rückstände einiger Sectionen abzuschreiben.

14. Der Antrag des Central-Ausschusses (Ziffer 12 der Tagesordnung): Die General-Versammlung wolle beschliessen, es sei der Central-Ausschuss zu ermächtigen, aus den Ueberschüssen des Jahres 1878 und aus der Reserve des Jahres 1879 Mittel für Zwecke der Meteorologie zu bewilligen.

15. Das Budget für das Vereinsjahr 1879 wird festgesetzt:

60 pCt. für die Vereinspublicationen und Honorare,
25 „ „ Weg- und Hüttenbauten,
10 „ „ Regie und Porti,
5 „ „ Reserve.

16. An Subventionen für Weg- und Hüttenbauten werden für 1879 bewilligt:

a. Der Section Berchtesgaden:
α) für den Ausbau des Weges von St. Bartholomae zur Schreinbachalpe . . . ℳ 300
β) für den Ausbau des Weges über die Sagereckeralpe zum Grünsee . . . „ 200
γ) für den Ausbau des Weges zur höchsten Watzmannspitze . . . . . „ 300
δ) für den Ankauf der sogen. Holzstube am Funtensee (Steinernes Meer), für den Fall, dass es gelingen sollte, diese in einer den Forderungen des Circulars Nr. 28 entsprechenden Weise zu erwerben . . . . . „ 1200
ℳ 2000

b. Der Section Algäu-Kempten: für den Weg zur Hölltobelklamm . . . . . „ 500

c. Der Section Algäu-Immenstadt: für den Weg vom Ifenplateau zum Gipfel, für Adaptirung einer Hütte unter dem Stuiben und für Wegverbesserung am Hochvogel . . . . . „ 600
ℳ 3100

d. Den Sectionen Austria und Salzkammergut: für Zugänglichmachung der Simony-Scharte, Anlage eines Weges vom Gosausee zum Gosaueisfeld, Zugänglichmachung des Aufstieges vom Gosaueisfeld zur Hohen Dachsteinspitze und Verbesserung des Aufstiegs vom Karlseisfeld zu derselben . . . . . fl. 500

e. Den Herren Jos. Grüner und Martin Brugger		
α) für den Bau des Hochjoch-Hospizes	fl. 600	
β) für den Bau der Sanmoar-Hütte	„ 400	
		fl. 1000
f. Der Section Vorarlberg		
α) für Vollendung der Tilisuna-Hütte und Herstellung eines Weges von der Alpe Gampadel nach St. Antönien . . .	fl. 300	
β) für einen Weg von der Sulzfluh in's Sporerthal und für Wegverbesserungen von der Sporeralpe zum Lüner See	fl. 300	
		fl. 600
g. Der Section Pinzgau:		
α) für Ausbau der Wege, Brücken an den Krimmler Wasserfällen (II. Rate)	fl. 400	
β) für den Weg Kitzloch-Landsteg (Rauris)	„ 500	
		fl. 900
h. Der Section Iselthal:		
α) für Wegverbesserung von Prägraten zur Johanns-Hütte	fl. 40	
β) für Wegbauten im Gschlöss . . .	„ 100	
γ) für Herstellung eines Weges zum Eicham und zur Seilspitze	„ 40	
δ) für Wegbauten am Lasörling, Muntanitz und Rottenkogel	„ 46	
		fl. 226
i. Dem Curaten Herrn Gärber in Obergurgl, für Vollendung des Wegs von Zwieselstein nach Gurgl (letzte Rate)		fl. 100
k. Der Section Landeck für Wegbauten und Wegverbesserungen im inneren Kaunserthal .		fl. 300
		fl. 3626

17. Abgelehnt werden die Subventionsanträge für Wegbauten am Stadtberg bei Kufstein und für die weitere Einrichtung des Radurschlhauses.

Die Anträge der Section Vorarlberg sub f. *β*., der Section Landek sub k und der Herren Maier, Handle und Steiner in Pfunds um eine Subvention für das Radurschlhaus waren verspätet eingekommen, von der General-Versammlung aber nach § 26 der Statuten zur Berathung zugelassen worden.

18. Auf Antrag des Curaten Herrn Eller in Sulden und der Vertreter der Parzelle Sulden wird in Abänderung des vorjährigen Beschlusses die Auszahlung der für den Weg von Beidewasser nach Sulden bewilligten Subvention von 600 fl. davon abhängig gemacht, dass die Möglichkeit der Vollendung des Wegbaues nach Zuwendung der 600 fl. nachgewiesen werde.

19. Auf Einladung der Section Pinzgau und der Gemeindevertretungen von Zell a./S., Saalfelden und Bruck wird **Zell am See** als Ort der nächstjährigen General-Versammlung gewählt.

Nachdem der erste Präsident zur Kenntniss der Versammlung gebracht hatte, dass am 8. August die Enthüllung des Erzherzog Johann-Denkmales in Graz stattfinden und der Verein seine Wünsche dem Comité telegraphisch mittheilen werde, spricht Herr Fischer von Röslerstamm dem Central-Ausschuss und besonders dessen 1. Präsidenten den Dank der Versammlung aus.

Unter stürmischem Beifall wird die General-Versammlung um 5¼ Uhr geschlossen.

Dem Schluss folgte sofort das Festbanket im grossen Saale des Curhauses, welches sich einer äusserst zahlreichen Betheiligung zu erfreuen hatte. Die Reihe der Toaste eröffnet der I. Vereinspräsident Herr Sendtner. Er erinnert an die frische, herzliche, offenherzige Art, in welcher der Alpenbewohner seiner innersten Stimmung Ausdruck verleiht, an die Beweise aufrichtiger Liebe und Anhänglichkeit, welche derselbe seinem Landesfürsten stets bezeigt und fordert die Mitglieder des Alpenvereins auf, fest verbrüdert als Deutsche und Oesterreicher mit der vollen Herzlichkeit des Alpenbewohners ihre Huldigung Sr. M. dem Kaiser Franz Joseph I. von Oesterreich darzubringen. Mit brausendem Jubel nimmt die Festversammlung das Hoch an, welcher sich wiederholt als Herr Stüdl, der freundlichen Beziehungen zwischen den Kaisern und Völkern Deutschlands und Oesterreichs gedenkend und an die herzlichen Begegnungen der beiden erhabenen

Fürsten in Ischl erinnernd, ein Hoch auf Se. M. Kaiser Wilhelm von Deutschland ausbringt.

Die den Majestäten übermittelten Huldigungen wurden dankend erwidert und der Bürgermeister von Ischl noch besonders beauftragt, den Alpenvereins-Mitgliedern den allerhöchsten Dank Sr. Maj. des Kaisers von Oesterreich auszudrücken.

Noch folgten die Toaste des Herrn Cassier Krieger auf Ischl, die Section Salzkammergut und die Curcommission, jener des Herrn Bürgermeisters Koch von Ischl auf den Alpenverein, des Schriftführers Schuster auf die Gäste und die befreundeten Alpenvereine, des Herrn Dekan Heim vom S. A. C. auf sämmtliche Alpenvereine, des Herrn Meurer, Vicepräsidenten des Oesterreichischen Touristen-Club, auf das innige Zusammengehen des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins und des Oesterreichischen Touristen-Club, des Herrn Adamek auf die anwesenden Mitglieder der Deutschen Sectionen.

Nach Schluss des Bankets versammelten sich die Festgenossen im Gasthaus zur Krone zu gemüthlicher Unterhaltung; nur zu rasch verflossen die Stunden bei den trefflichen Vorträgen des Ischler Männergesang-Vereins und der Produktion von Zitherspieler, Pfeiffer und Hornisten.

Die folgenden Tage waren den Ausflügen gewidmet. Der Einladung der Section Aussee folgend unternahm die Mehrzahl der Festgenossen am 7. September einen Ausflug nach Aussee, wo sie von den Mitgliedern der Section empfangen und in deren Namen von Herrn Dr. Schreiber am Bahnhof mit herzlichen Worten begrüsst wurden, für welche der Vereinspräsident dankte. Unter Führung des Herrn Walcher hielten die Theilnehmer des Ausflugs ihren Einzug über die Tauscherin in Aussee, von wo unter Führung des Herrn Konschegg nach Altaussee aufgebrochen, nach eingenommenem Frühstück die Fahrt über den See zur Klause und von dort die Partie über den Sattel zum Grundelsee unternommen wurde. Hier vereinte ein gemeinsames Mahl bei Schramml die Festgenossen zum Abschied bis zu nächstjährigen Versammlungen.

Mit Begeisterung wurde das Hoch des I. Vereinspräsidenten auf die Section Aussee und der Vorschlag angenommen, die Gelegenheit der Enthüllung des Monuments weiland Erzherzog Johanns zu einer Huldigung, gewidmet dem Andenken dieses erhabenen Prinzen, zu benützen und den Ausdruck dankbarer Begeisterung dem Festcomité in Graz telegraphisch mitzutheilen.

Der Abendzug führte die Vereinsmitglieder theils nach Hallstatt zur Besteigung des Dachsteins, theils nach Ischl zurück. Der folgende Tag wurde zu Partien auf den Schafberg, arrangirt von der Section Mondsee, und auf die Hütteneckalpe verwendet, während 14 Mitglieder die Dachsteinpartie ausführten.

Jenen, welche sich nicht an den Ausflügen betheiligten, war ein Genuss wissenschaftlicher Art vorbehalten. Herr Bergrath Stapf hatte die Gewogenheit mehrere Keltengräber in Gegenwart von Vereins-Mitgliedern zu eröffnen.

Einen grossen Genuss bot allen Theilnehmern der General-Versammlung der Besuch der von der Section Salzkammergut veranstalteten, mit grossem Geschmack und Verständniss arrangirten Ausstellung von Gegenständen des Salzkammerguts. Gebührt die Anerkennung hiefür in erster Reihe der Section Salzkammergut, so haben auch alle Aussteller, insbesondere der Museal-Verein Ischl und die k. k. Salinen Ischl und Hallstatt, das vollste Anrecht auf den Dank des Vereins.

An die schönen Tage der General-Versammlung in Ischl werden sich nicht blos die Theilnehmer mit Freude und mit dem Gefühle des Dankes für die Section Salzkammergut und für die Sectionen Aussee und Mondsee, welche zum Gelingen des Ganzen mitwirkten, freudig erinnern, der ganze Verein kann mit Freude und Stolz auf die wichtigen Beschlüsse blicken, die dort mit überwältigender Majorität, ja oft mit Einstimmigkeit gefasst wurden.

Anlage A.

Jahresbericht

des

Central-Ausschusses des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins

für die

fünfte General-Versammlung zu Ischl

am 6. September 1878.

Von Ludw. Schuster, d. Z. erster Schriftführer des Vereins.

Hochgeehrte Versammlung!

Ein Jahr ernster ruhiger Arbeit liegt hinter uns, ein Jahr, in welchem eine Reihe wichtiger Aufgaben, deren Lösung der Verein seit langem anstrebt, ihrer Erfüllung näher gerückt, zum Theil zugeführt wurde, ein Jahr, in welchem der Verein trotz der allgemeinen Ungunst der wirthschaftlichen und politischen Verhältnisse und trotz mancher gegen ihn gerichteten Agitation einen neuen Aufschwung genommen hat, an Sectionen und Mitgliedern gewachsen ist.

Wieder sind es die Flachlands-Sectionen, die dem Verein die meisten neuen Mitglieder zuführten, eine Thatsache, welche für die fernere Entwicklung des Vereins um so erfreulicher ist, als sie den Beweis liefert, dass die idealen Bestrebungen unseres Vereins auch da Verbreitung finden, wo directe materielle Interessen gar nicht berührt werden.

Vereinsbestand: Seit der General-Versammlung in Traunstein ist die Zahl der Sectionen von 63 auf 65 gestiegen mit 7575 Mitgliedern gegen 6861 des Vorjahres; zwar haben die Sectionen Baden bei Wien und Mürzthal ihre Auflösung erklärt, die Section Krain in Laibach, welche seit mehr als Jahresfrist kein Lebenszeichen von sich gegeben, darf als erloschen angesehen werden, endlich hat die Section Lienz-Windisch-Matrei nach Uebertritt der Mehrzahl ihrer Mitglieder zur neuen Section Iselthal aufgehört lebensfähig zu sein. Diese Verluste werden jedoch ausgeglichen durch Constituirung neuer

Sectionen in verschiedenen Theilen Deutschlands und Oesterreichs. Am 2. September 1877 bildete sich die Section Hochpusterthal, am 19. October die Section Rosenheim, am 1. Januar 1878 die Section Breslau, am 17. März die Section Fichtelgebirg, am 22. April die Section Iselthal, am 28. Juni die Section Asch. Die Section Unterinnthal in Kufstein nahm den Namen Section Kufstein an.

Der Verein besteht sonach aus folgenden 65 (32 deutschen, 33 österreichischen) Sectionen:

Sectionen:	Mitglieder	Sectionen:	Mitglieder
Algäu-Immenstadt	263	Transport	3738
Algäu-Kempten	68	Landshut	75
Asch	18	Leipzig	121
Augsburg	132	Linz	215
Aussee	10	Marburg	32
Austria	1200	Memmingen	80
Berchtesgaden	37	Meran	89
Berlin	113	Miesbach	47
Bozen	87	Mittenwald	27
Breslau	71	Mondsee	26
Brixen	17	München	697
Constanz	99	Nürnberg	144
Darmstadt	48	Passau	202
Dresden	165	Pinzgau	209
Ehrenberg	18	Pongau	99
Erzgebirge-Voigtland	89	Prag	171
Fichtelgebirg	60	Regensburg	89
Frankenwald	44	Reichenhall	46
Frankfurt	209	Rheinland	129
Graz	139	Rosenheim	93
Hamburg	92	Salzburg	273
Heidelberg	51	Salzkammergut	74
Hochpusterthal	49	Schwaben	155
Imst	24	Steyr	90
Innerötzthal	29	Taufers	25
Innsbruck	150	Traunstein	87
Iselthal	25	Trostberg	70
Karlsruhe	64	Villach	60
Kitzbühel	39	Vorarlberg	214
Klagenfurt	142	Waidhofen	35
Küstenland	110	Wolfsberg	34
Kufstein	49	Würzburg	101
Landeck	27	Zillerthal	28
Transport	3738		7575

Thätigkeit des Vereins und seiner Glieder. Sind zur wissenschaftlichen und touristischen Erforschung der Alpen zunächst die einzelnen Mitglieder berufen, ist die Herstellung von Hütten und Wegen Sache der Sectionen, so liegt die Sorge für das literarische Wirken des Gesammtvereins in seinen Publicationen dem Central-Ausschuss als dessen Organ ob.

In Würdigung der Bedeutung der Zeitschrift für die Beurtheilung der Leistungen des Vereins musste das Hauptbestreben der Centralleitung auf die Erhaltung der Publicationen in ihrem bisherigen Werthe, auf eine Steigerung des letzteren gerichtet sein. Es galt, von unseren Publicationen den Vorwurf unwissenschaftlicher Bergbummelei fern zu halten und dass dies gelungen, darf ohne Selbstüberhebung gesagt werden. Neben einer Reihe gediegener Artikel referirenden touristischen Inhaltes bieten die neuen Hefte unserer Zeitschrift zahlreiche wissenschaftliche Abhandlungen über die verschiedensten einschlägigen Materien, welchen die strenge Fachwissenschaft vollste Anerkennung zollt, auf welche sie selbst verweist. Die artistische Ausstattung unserer Zeitschrift hat heute wohl den Vergleich mit den Publicationen anderer alpiner Vereine nicht zu scheuen. An die Stelle der Chromolithographie, welche die Charakteristik der Landschaft nicht zu geben vermochte, ist die Reproduction von Zeichnungen mit ausgesprochenem Kunstwerth durch den Lichtdruck getreten, während sich für kleinere Reproductionen die Zinkographie bewährte. Beide Vervielfältigungsarten gewähren den Vorzug unmittelbarer Wiedergabe der Zeichnung in vollster Treue. Abgesehen von den Zeichnungen E. Kirchner's jedoch sind wir weit entfernt zu glauben, das Erreichbare in der Vollkommenheit bereits erreicht zu haben.

Das von Herrn Trautwein gefertigte Register zu den Publicationen unseres Vereins und jener des Oesterreichischen und des Deutschen Alpenvereins erleichtert, einem viel empfundenen Bedürfnisse Rechnung tragend, durch Zusammenstellung des Materials nach wissenschaftlichen Gebieten und Gebirgsgruppen das Auffinden des vorhandenen Stoffes und die Orientirung.

Die „Mittheilungen“ behielten ihren bisherigen Charakter bei. Der auf der General-Versammlung in Traunstein geäusserte Wunsch nach einem häufigeren Erscheinen derselben, verbunden mit der Absicht, sie in eine als Vereinsorgan dienende Zeitung umzuwandeln, wurde einer eingehenden Prüfung unterzogen, welche zu dem Ergebnisse führte, dass, abgesehen von den grossen Schwierigkeiten und Unzukömmlichkeiten der Versendung, die Kosten sich mehr als verdoppeln würden, ein Aufwand, der zu dem Werthe des Erreichbaren ausser Verhältniss stünde. Ein dem Central-Ausschuss jüngst zugekommenes Offert der Zeitschrift „der Tourist“ in Wien, welche Druck und Versendung der „Mittheilungen“ bei monatlichem Erscheinen übernehmen will, könnte wegen Kürze der Zeit nicht näher geprüft werden.

Mit der Herausgabe des Kartenblattes „Section Feuerstein“ ist die Publication der Specialkarte der Stubaier Alpen, soweit sie in Aussicht genommen war, vollendet.

Nach den Beschlüssen der General-Versammlung in Traunstein trat desshalb an den Central-Ausschuss die Aufgabe heran, Vorschläge über die Fortsetzung der Karten zu machen, in deren Verfolg sich zunächst die Unzweckmässigkeit einer Fortsetzung der Specialkarte der Ostalpen im bisherigen Maasstab zur Zeit ergab. War es an sich klar, dass bei einer Fortsetzung der bisherigen kartographischen Thätigkeit nur eine neue Hochgebirgsgruppe mit Weglassung des dazwischen liegenden Gebietes in Angriff genommen werden konnte, so zeigte eine Betrachtung der eventuell in's Auge zu fassenden Gruppen — der Zillerthaler Alpen, oder der Adamello-Presanella-Gruppe mit der Brentakette, oder der Berchtesgadener Gruppe — dass der Herausgabe dieser Karten durch den Verein eine zum Theil begonnene Neuaufnahme durch das k. k. Militär-geographische Institut vorausgehen müsste.

Eine Einladung an die Vereinsmitglieder, Vorschläge bezüglich der Herausgabe von Karten zu machen, blieb unerwidert. Es kann desshalb zur Zeit von der Herausgabe eines systematischen Kartenwerkes nicht gesprochen werden, dagegen erscheint es angezeigt, kleinere interessante Gebirgspartien, zu

deren Aufnahme die Mittel des Vereins ausreichen, kartographisch zu bearbeiten. In diesem Sinne hat der Central-Ausschuss einleitende Schritte gethan.

Herrn Ravenstein in Frankfurt hat der Central-Ausschuss bezüglich seiner Uebersichtskarte der Ostalpen die moralische und materielle Unterstützung des Vereins versprochen. Die mit ihm gepflogenen Unterhandlungen haben dahin geführt, dass nach seiner Mittheilung die Herausgabe des ersten Blattes ohne Inanspruchnahme der Vereinsmittel voraussichtlich im nächsten Frühjahr erfolgen soll; der Einladung zur Subcription werden Proben von der Originalplatte beiliegen, die Karte selbst aber wird rasch nach dem Schluss der Subscription, welche den Vereinsmitgliedern Preisermässigung gewähren soll, erscheinen.

Ein besonders wichtiges Ereigniss dieses Jahres ist die Eröffnung unserer Verbindung mit dem k. k. Militär-geographischen Institut in Wien zum Zwecke der Correctur der Specialkarte der neuen Militär-Mappirung. Die schmeichelhafte Einladung der Direction des genannten Instituts an den Verein zur Mitwirkung bei Berichtigung der Karte wurde von dem Central-Ausschuss mit Freuden angenommen, mit Rücksicht auf die Anerkennung unserer Leistungen von so fachkundiger Seite, mit Rücksicht auf die Erzielung genauer Karten in jenen Höhenlagen, welche für das militärische Interesse von geringerer Bedeutung sind, und eines Einflusses bei Feststellung der Nomenclatur, mit Rücksicht endlich darauf, dass die Einladung an den Central-Ausschuss und deren Annahme durch letzteren einem in der Gründung begriffenen Comité, dessen Bildung und Thätigkeit zu Inconvenienzen gegenüber dem Gesammtverein und dessen statutenmässiger Vertretung führen musste, den Anlass zur definitiven Constituirung benahm. Der Aufforderung an die Mitglieder zur Einsendung von Correcturvorschlägen wurde namentlich bezüglich der Karten der Zillerthaler, Venediger- und Rieserferner-Gruppe in reichlichem Maasse entsprochen. Als erste Frucht unserer Correcturthätigkeit liegt uns desshalb auch ein umfangreiches Verzeichniss der vom Militär-geographischen Institut für begründet erkannten Verbesserungsvorschläge zu den Karten dieser Gruppen vor.

Das Verdienst um diese Kartenverbesserung gebührt in erster Reihe den Herren Dr. Daimer in Taufers und Löwl in Prag, dann den Herren Städl in Prag und Professor Richter in Salzburg, endlich den Herren Arnold, Trautwein und Wiedemann des Central-Ausschusses. Eine Zusammenstellung der eingelaufenen Correcturvorschläge der Herren Dr. Arning (Hamburg), Mitscher (Berlin), v. Schilcher (München) und Schnorr (Zwickau) zu der Karte des Adamello-Presanella-Gebietes und der Brenta-Kette wird bei der in Aussicht stehenden Herausgabe der Specialkarte dieses Gebietes Berücksichtigung finden. Eine sehr detaillirte gründliche Correcturarbeit ist endlich für das Gebiet von Vorarlberg und Westtirol dem Central-Ausschuss von Herrn Madlener in Bregenz zugekommen.

Die Sammlung der Correcturvorschläge zur Specialkarte der neuen Militär-Mappirung wird vom Central-Ausschuss fortgesetzt; die Einsendung auch nur vereinzelnter Vorschläge, gestützt auf gemachte Beobachtungen, liegt im Interesse der Gesammtarbeit.

Mit dem Anwachsen des Vereins nimmt auch dessen Leistungsfähigkeit zur Herstellung alpiner Bauten zu; die wirkliche Leistung aber übersteigt die proportionale früherer Jahre. Nicht bloss in der Centralkette der Alpen, in welcher der Verein seine erste Thätigkeit zur Erleichterung der Besteigung und des Besuches entfaltete, wird mit unermüdlichem Fleiss weiter gearbeitet, allenthalben auch in den übrigen Partien des Gebirges werden Wege hergestellt, Hütten erbaut, allenthalben ist die schaffende Hand der Sectionen und Einzelner sichtbar. Ein reiches Bild unserer diessjährigen Leistungen im Gebiete alpiner Bauten entrollen unsere „Mittheilungen", auf sie muss dieser Bericht verweisen, der nur in grossen Zügen die Schöpfungen des letzten Jahres vorzuführen bezweckt.

Vollendet wurde der Bau der Rieserferner-Hütte durch die Section Taufers und jener der Tilisuna-Hütte an der Sulzfluh durch die Section Vorarlberg, die Section Meran hat auf der G'fallwand eine Unterstandshütte errichtet, die Section Linz die Giselawarte zum Eigenthum erworben.

Mit der Erbauung einer Hütte im Schwarzensteingrund (Zillerthal) ist die Section Berlin beschäftigt, der Baugrund ist von ihr käuflich erworben, der Bau wird ausschliessend aus eigenen Mitteln der Section bestritten; die Adaptirung einer Unterkunftshütte unter dem Stuiben hat die Section Algäu-Immenstadt vollendet, jene der Steinbergalmhütte in den Loferer Steinbergen die Section Prag unternommen, wegen des Erwerbes der ärarialischen Jagdhütte am Funtensee sind Verhandlungen zwischen der Section Berchtesgaden und dem dortigen Forstamte eingeleitet; dagegen musste die von der Section München beabsichtigte Erbauung einer Hütte im Kaisergebirge unterbleiben, da zwischen der Gemeinde Ellmau und dem k. k. Aerar aus Anlass dieses Projectes ein Streit über den Baugrund und das Jagdrecht in Aussicht steht, vor dessen Entscheidung der Bestand einer Hütte gefährdet wäre.

Der bauliche Zustand der Hütten, welche der Aufsicht unseres Hütten-Comités unterstehen, ist nach dessen Mittheilung ein guter; die innere Einrichtung fast sämmtlicher Hütten wurde im laufenden Jahre vermehrt und verbessert und möge hier nur als ein Beispiel angeführt werden, dass die Section Prag heuer eine Waggonladung Einrichtungsgegenstände für die ihrer Verwaltung unterstehenden sechs Touristenhütten von Prag in die Alpen abgehen liess.

Im Bereiche der Wegbauten und Wegbezeichnungen kommen als systematisches Unternehmen zunächst die Arbeiten am Steinernen Meer in Betracht. Im Anschluss an die vorjährige General-Versammlung fand die Eröffnung des von der Section Pinzgau mit einem Kostenaufwand von circa 2000 fl. ausgeführten Ramseider Steiges von Saalfelden nach der Ramseider Scharte statt, wodurch der erste Weg auf der Südseite des Steinernen Meeres gewonnen wurde, während auf dessen Nordseite die Section Berchtesgaden mit der Herstellung der Wege vom Königssee zum Funtensee und Grünsee begonnen und erstere jetzt schon so weit hergestellt hat, dass St. Bartholomä direct erreicht werden kann, dass somit die frühere Gefahr bei spätem Abstieg vom Steinernen Meer die Nacht am Königssee im Freien verbringen zu müssen, beseitigt ist.

Der Weg über das Steinerne Meer selbst ist von der Section Berchtesgaden mit Farbe markirt. Die Section Pinzgau hat ferner einen Weg von der Ramseider Scharte zum Breithorn in Angriff genommen und ist mit der Fortsetzung ihrer früheren Wegprojecte am Gaisstein, dann in der Rauris beschäftigt, woselbst die Gemeinde mit Unterstützung des Vereins den Weg durch das Kitzloch verbesserte. Im Rauristhale hat auch die Section München einen Weg vom Herzog Ernst zum Schareck herstellen lassen, wodurch für den Anstieg dieses herrlichen Aussichtspunktes eine Stunde gewonnen und der Gletscher nicht mehr betreten zu werden braucht. Im Pitzthal hat die Section Imst und Umgebung mit einer Subvention aus der Centralcasse den begonnenen Weg zum Pitzthaler Jöchl vollendet, einen Steig von der Taschach-Hütte durch die Moränen des Sechsegertenferners und einen solchen vom Taschachferner gegen die Hohlwände gebaut; im Gurglthal hat Herr Curat Gärber mit der erhaltenen Subvention die Wegbauten fortgesetzt.

In der Glockner-Gruppe hat sich die Section Klagenfurt durch Verbesserung des sogenannten Katzensteig's Verdienste erworben. Von sonstigen Wegbauten seien hier nur kurz angedeutet die Arbeiten der Section Prag in den Loferer Steinbergen, der Section Salzburg am Untersberg, der Section Reichenhall am Hochstauffen, der Section Algäu-Immenstadt am Geishorn, Daumen und Hochvogel, endlich der Section Meran für den Fussteig in die Gaul.

Die Section München hat eine Revision der Wegtafeln auf die baierichen Berge zwischen Isar und Inn und die Wegbezeichnungen daselbst vollendet und einen Weg von Falepp auf das Hintere Sonnenwendjoch hergestellt. Die Leistungen der Sectionen Austria und Salzkammergut im Dachsteingebiet in den nächsten Tagen zu besichtigen, wird sicher eine grosse Anzahl der Festtheilnehmer willkommenen Anlass nehmen.

Eine Reihe von Sectionen hat ihre Mittel zur Unterstützung von Weg- und Hüttenbauten anderer Sectionen verwendet, so leisteten die Section Augsburg für verschiedene

Hüttenbauten 230 ℳ, die Section Austria für fremde Unternehmungen 350 fl., die Section Constanz 164 ℳ, Frankfurt 50 ℳ, Algäu-Kempten 130 ℳ, Hamburg 106 ℳ und 30 fl., Karlsruhe 100 ℳ, Schwaben 250 ℳ — Die Mehrzahl dieser Spenden waren für die Douglass-, dann die Tilisuna- und Rieserferner-Hütte bestimmt. Von der General-Versammlung in Traunstein waren für Weg- und Hüttenbauten 7150 fl. und 700 ℳ aus den Einnahmen des Jahres 1878 bewilligt worden, welche mit Ausnahme von 600 fl. für den Wegbau im Suldenthal zur Verausgabung und Verwendung kamen. Ausserdem wurden aus den Jahresüberschüssen von 1878 der Section Imst und Umgebung für Wegbauten im innersten Pitzthal 200 fl. und der Section Pinzgau für Vollendung des Ramseider Steigs und Anlage eines solchen von der Ramseider Scharte zum Breithorn 300 fl. nach Beschluss des Central-Ausschusses behändigt. Die Auszahlung der für den Weg von Beidewasser nach Sulden bewilligten Subvention war von der Vollendung des Weges abhängig gemacht worden. Der Weg wurde zwar eine Strecke fortgesetzt, die Vollendung steht aber noch in weiter Sicht, so dass die Auszahlung unterblieb. Herr Curat Eller und die Vertreter der Parzelle Sulden wenden sich desshalb mit der neuerlichen Bitte um unbedingte Genehmigung der 600 fl. an die heutige General-Versammlung; der Antrag untersteht Ihrer Beschlussfassung.

Die Erfahrung der letzten General-Versammlungen hatte gelehrt, dass bei der Reichhaltigkeit des der Berathung und Beschlussfassung unterliegenden Materials eine auch nur annähernde Prüfung der Subventionsanträge für Weg- und Hüttenbauten in Bezug auf Bedarf, Zweckmässigkeit, Deckung der Kosten, Sicherung des Bestandes etc. unmöglich sei. Die unter dem Beifall der vorjährigen General-Versammlung vom Central-Ausschuss versprochene Instruction für die Behandlung der Subventionsgesuche liegt heute zur Berathung vor.

Das Comité für Hüttenbauten und Führerwesen hat die ihm übertragenen Arbeiten der Vorlage eines Statuts für eine zu errichtende Führer-Unterstützungs-Casse und eines Antrages bezüglich der Verpflichtung zur Refundirung erhaltener Sub-

ventionen vollendet und sich auch im verflossenen Jahr mit der Aufsicht über die Vereinshütten befasst.

Die Organisirung des Führerwesens hat im Laufe des letzten Jahres einen sehr bedeutenden Fortschritt gemacht. Können auch Einzelnheiten bezüglich der Aufstellung von Führern und Führertarifen hier nicht aufgezählt werden, so darf doch die Thätigkeit der Section Prag um Schöpfung und Ordnung des Führerwesens im Zillerthal wie im Martellthal, dann der Sectionen Hochpusterthal und Berchtesgaden um Organisirung desselben in ihren Sectionsbezirken nicht mit Stillschweigen übergangen werden.

Mit der allmähligen Entwicklung des Führerwesens im Bereich der Alpen entstand für den Verein als eine moralische Verpflichtung die Sorge für verunglückte oder in Ausübung ihres Führerberufes hilfsbedürftig gewordene Führer und deren Hinterbliebene. Die General-Versammlung in Traunstein hat deshalb die Gründung einer Führer-Unterstützungs-Casse in Aussicht genommen, das Hütten-Comité mit der Prüfung des vorgelegten Entwurfes beauftragt und dem Central-Ausschuss die Summe von 2000 ℳ für vorkommende Nothfälle zur Verfügung gestellt. Ein Unfall in Ausübung seines Berufes hat im verflossenen Jahre — und, so konnte noch vor wenigen Wochen gesagt werden, seit dem Bestand unseres Vereins — keinen unserer Bergführer betroffen. Heute ist die Sache leider anders. Der Führer Jos. Reinstadler von Sulden ist am 18. August bei Besteigung des Monte Cevedale mit drei Touristen und einem Träger verunglückt. Vier Personen blieben todt, nur ein Tourist, wenn auch schwer verwundet, am Leben. Die Wittwe und die drei Waisen Reinstadler's sind es, welchen der Verein seine Unterstützung angedeihen lassen kann und wird. Für den ersten Moment haben die reichen Gaben der Touristen das Auftauchen der Noth verhindert, für die Folge wird es an uns sein zu zeigen, dass der Verein die Hinterbliebenen eines wackern im Dienste verunglückten Führers nicht darben lässt. — Heuer schon konnte der Central-Ausschuss in zwei Fällen der Krankheit und Noth, in welchen er um Unterstützung angegangen wurde, den

hilfsbedürftigen Führern die erbetene Hilfe gewähren. Die zur Verfügung gestellten Mittel blieben gleichwohl erhalten, weil die Section Hamburg aus ihren zu diesem Zwecke angesammelten Fonds den bewilligten Betrag leistete.

Von dieser Section ging auch die Anregung an die übrigen Sectionen aus, von ihren Mitgliedern jährlich 20 ₰ zur Dotirung der Führer-Unterstützungs-Casse zu erheben, welcher Seitens mehrerer Sectionen bisher schon entsprochen wurde. Das Hütten- und Bergführer-Comité hat den Entwurf eines Statutes für die Führer-Unterstützungs-Casse vorgelegt, von dem Central-Ausschuss ist deren Dotirung mit einem weiteren Betrag von 8000 ℳ aus Vereinsmitteln beantragt. Im Fall der Annahme dieser Anträge wäre die Casse mit Zuhilfenahme der für diesen Zweck bei mehreren Sectionen, namentlich in Hamburg, angesammelten Fonds in der Lage, sofort in Wirksamkeit zu treten, unser Verein wäre der erste, der für verunglückte und hilfsbedürftige Führer in systematischer Weise Sorge treffen würde. An Schenkungen hat die Casse von der Section Austria 200 fl. Goldrente, von dem Oesterreichischen Touristen-Club 100 fl. erhalten.

In den letzten Tagen gelang es, den Anfang einer Aufgabe gelöst zu sehen, welche ebenso sehnlich gewünscht, als schwierig war, nämlich die Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Alpenreisen, von welcher die erste Abtheilung mit Heft 2 der Zeitschrift zur Veröffentlichung gelangt ist. An die Einleitung, welche den Zweck der Anleitung und die dadurch begründete Behandlung des Stoffes und deren Grenzen erläutert, reiht sich die Abhandlung des Herrn Generalmajor C. von Sonklar über Orographie und Topographie, über Hydrographie und Gletscherwesen, ihr folgt die Anleitung des Herrn Oberbergrath und Universitätsprofessor Dr. Gümbel zu geologischen Beobachtungen in den Alpen. Hatten schon die Namen der Verfasser vor der Veröffentlichung die sicherste Garantie für die Vorzüglichkeit ihrer Arbeiten geboten, so zeigen uns die erschienenen Bogen neben der materiellen Unübertrefflichkeit die Liebe, mit

welcher die Autoren die Sache für den alpinen Zweck bearbeiteten. Ihnen gebührt in vorzüglichem Maasse der Dank der Vereinsmitglieder für eine Arbeit, die Jeder mit Begierde studiren, die dem Verein neue zahlreiche Freunde zuführen wird. Die Arbeit in einem für den Zweck passenden Format und in würdiger Ausstattung zu veröffentlichen war eine Pflicht gegen sie selbst und gegen ihre Verfasser.

Für Zwecke der Meteorologie, die abgesehen von ihrer allgemeinen Bedeutung gerade für den Touristen speciell von eminenter Wichtigkeit ist, zu wirken war dem Verein bisher nur in unerheblichem Maasse gelungen. Als grösster aller alpinen Vereine durfte derselbe auch in dieser Richtung hinter den Leistungen anderer nicht zurückbleiben. Der Central-Ausschuss hat sich deshalb mit dem Vorstand der Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus zu Wien, Herrn Professor Dr. Hann, in's Benehmen gesetzt und um seinen Rath gebeten, in welcher Weise der Verein für dieses wissenschaftliche Gebiet wirksam werden könnte. Auf sein Gutachten wurde ein selbstregistrirendes Goldschmid'sches Aneroid-Barometer zur Aufstellung auf dem Schafberg angeschafft, wodurch die Beobachtungen dieser wichtigen Station auch für den Winter und die Stunden der Nacht verwerthbar gemacht sind. Das Instrument bleibt Eigenthum des Vereins, das Resultat der erzielten Beobachtungen wird dem Verein von der Central-Anstalt in Wien mitgetheilt werden. Für das nächste Jahr ist die Anstellung von meteorologischen Beobachtungen im Ahrnthal und dessen Seitenthälern in Aussicht genommen.

Die rege Thätigkeit der Mehrzahl der Sectionen im Bereich des alpinen Wirkens war durch ein reges Leben im Kreise der Section selbst bedingt und dieses hinwieder hatte als wesentliche Voraussetzung die Anregung der Mitglieder. Als wirksamstes Mittel hiezu erwies sich überall das Abhalten von Vorträgen wissenschaftlichen oder touristischen Inhaltes. Von diesem Gesichtspunkte ist es besonders freudig zu begrüssen, dass in der überwiegenden Majorität der Sectionen

während der Wintermonate regelmässige Zusammenkünfte mit Vorträgen gehalten wurden.

Zur Förderung des Interesses für den Verein und seine Zwecke dienten ferner die gemeinschaftlichen Ausflüge der Sectionsmitglieder und die Vereinigungen mehrerer Sectionen zu einer gemeinschaftlichen Excursion, bezüglich deren es gestattet sein möge auf die Mittheilungen und die Jahresberichte der Sectionen zu verweisen. Besonders sei jedoch hier bemerkt, dass auch in diesem Jahr die Vertreter der Sectionen Berchtesgaden, Pinzgau, Reichenhall, Salzburg und Traunstein sich in Salzburg vereinigten, um über die von ihnen theils gemeinsam, theils einzeln auszuführenden alpinen Bauten zu berathen und Beschluss darüber zu fassen, für welche ihrer Unternehmungen sie Mittel aus der Centralcasse beanspruchen wollen.

Die Section Reichenhall hatte im Laufe der Sitzung der jüngsten General-Versammlung den Antrag gestellt:

„Es sei in der Erwägung, dass die Cyclamen und insbe-
„sondere das Edelweiss, von welch' beiden Alpenpflanzen Tau-
„sende von Exemplaren mit der Wurzel ausgegraben werden
„und in den Handel kommen, in Bälde gänzlich ausgerottet
„sein werden, Seitens des Central-Ausschusses des Deutschen
„und Oesterreichischen Alpenvereins an die betreffenden
„Landesregierungen ein Petitum zu richten, des Inhalts,
„gesetzliche Bestimmungen treffen zu wollen, wornach es
„in das Ermessen der Forstbehörden gestellt werden soll,
„das Ausgraben gewisser Pflanzen mit den Wurzeln zu ver-
„bieten."

Diesem gewiss von allen Vereinsmitgliedern begrüssten Antrag wurde die volle Aufmerksamkeit des Central-Ausschusses gewidmet, und von ihm untersucht, welche praktische Folge demselben zu geben wäre. Leider ist er aber zur Ueberzeugung gekommen und zwar nach Einholung von Gutachten hervorragender Juristen und Forstmänner, dass im Wege der Gesetzgebung hier keine Abhilfe zu hoffen sei. Die einschlägigen Administrativ-Vorschriften der Regierungen einzelner

Länder können den Handel mit den genannten Pflanzen ohne Licenz (Gewerbschein) verbieten, die Ausstellung und Bezahlung eines Licenzscheines kann aber nicht verweigert werden und da der Betrag desselben in keinem Verhältnisse zu dem grossen Nuzten steht, den Händler aus den Pflanzen ziehen, so ist damit ein eigentliches Schutzmittel nicht geboten.

Der Central-Ausschuss konnte desshalb keinen Antrag oder Vorschlag, welcher voraussichtlich der guten Intention und dem gewünschten Resultate entspräche, einbringen.

Die fürchterliche Katastrophe, welche vom 16. zum 17. August die Thäler der Zillerthaler Alpen verwüstete, forderte die allgemeine Mildthätigkeit zur Hilfeleistung heraus. Um so mehr waren jene verpflichtet zur Linderung der Noth nach Kräften beizutragen, welche in den herrlichen Thälern geweilt, von ihren eisgepanzerten Gipfeln in die lachenden Thalgründe geblickt, ihre biedern Bewohner kennen gelernt hatten. An unserm Verein aber war es, zu zeigen, dass er für die Noth und das Elend der Thalbewohner ein warmes Herz hat und dass jene die Unwahrheit sagen, welche den Thalbewohnern lehren, der Alpenverein und seine Mitglieder seien ihre Feinde. Der Central-Ausschuss hat unmittelbar nach Empfang der ersten Kunde von dem Unglück die Sectionen zur Eröffnung von Sammlungen eingeladen und gibt sich der sichern Hoffnung hin, dass die Gaben, welche die Vereinsmitglieder spenden werden, ihm zur Ehre gereichen werden.

Den Stand des Vereinsvermögens und die Verwaltung der Vereinsmittel wird Ihnen der folgende Bericht des Herrn Central-Cassiers darlegen.

Wir setzten den freundschaftlichen Verkehr mit den anderen Alpenvereinen fort, sowie den Austausch unserer Publicationen, der neuerdings auch mit der Section des französischen Alpenclubs du Sud Ouest in Bordeaux, dann mit dem Norske Tourist Forening in Christiania und mit dem Verein für Erdkunde in Halle abgeschlossen wurde, so dass wir gegenwärtig mit 21 wissenschaftlichen Anstalten und alpinen Vereinigungen im Tauschverkehr stehen.

Werfen wir zum Schlusse noch einen Blick auf die Stellung, welche sich unser Verein in der Oeffentlichkeit und in der Wissenschaft errungen hat, so können wir mit hoher Befriedigung constatiren, dass jene Kreise, welche früher unsere Bestrebungen mit scheelen Augen als Ausfluss eines unwissenschaftlichen Sports ansahen, ihre Ansicht geändert haben. Die Auszeichnungen, welche wir im Laufe des verflossenen Jahres von den angesehensten wissenschaftlichen Anstalten erfahren haben, die Thatsache, dass sich die ersten Journale Deutschlands und Oesterreichs über unsere Thätigkeit in der schmeichelhaftesten Weise äussern, dass die Wissenschaft auf unsere Publicationen verweist, — sie beweisen die Anerkennung unserer Thätigkeit von den berufensten Seiten.

Diese Anerkennung muss uns mit Stolz und Zuversicht erfüllen und uns ermuthigen, unentwegt dem vorgesetzten Ziele zuzusteuern.

Anlage B. Rechenschafts-

Einnahmen:	ℳ	₰	ℳ	₰
Rein-Einnahme aus:				
den Vereinsbeiträgen			41 203	—
dem Publicationen-Verkauf			1 055	60
Zinsen abzüglich der Stückzinsen			871	87
Gewinn aus dem Vereinszeichen-Verkauf . . .			239	69
aus Annoncen			52	—
			43 422	16
Aus ℳ 43 422. 16 ₰ sind 60% = ...	26 053	30		
25% = ...	10 855	54		
10% = ...	4 342	21		
5% = ...	2 171	11		
	43 422	16		

Anlage C. Vermögens-

		Einnahmen:	ℳ	₰
		Aktivrest der Rechnung für 1876	13 556	56
			13 556	56
		Saldo-Vortrag	10 767	27
1877		Reine Erübrigung aus der Betriebs-Rechnung für 1877 . . . . . ℳ 11 279. 70		
		Hievon ab: die lt. Gen.-Vers.-Beschluss aus den „Erübrigungen pro 1877" an die Section Salzburg zu zahlende		
1878		Subvention von fl. 600 . . . . „ 1 029. 84	10 249	86
Juli	23	Refundirung der der Section Pongau für 1877 für die Liechtenstein-Klamm bewilligt gewesenen, aber unverwendet gebliebenen Subvention von fl. 500	875	—
			21 892	13
Juli	31	Saldo-Vortrag	19 562	25
		Hiezu ist zu rechnen: die voraussichtliche Erübrigung aus der Betriebsrechnung für 1878		
		a) aus der Regie-Quote	2 500	—
		b) aus der Weg- und Hüttenbau-Quote	500	—

Bericht pro 1877.

Ausgaben:	ℳ	₰	ℳ	₰
Publicationen-Quote . . . . . 60% =	26 053	30		
Verausgabt . . . . . ℳ 21470. 79.				
abzüglich des in der Betriebs-Rechnung verrechneten Erlöses aus verkauften Pieve di Cadore . . . . . 43. 50.	21 427	29		
Ersparung . . .			4 626	1
Weg- und Hüttenbau-Quote . . . . . 25% =	10 855	54		
Verausgabt *)	6 670	5		
Ersparung . . .			4 185	49
Regie-Quote . . . . . 10% =	4 342	21		
Verausgabt	4 045	12		
Ersparung . . .			297	9
Reserve-Quote . . . . . 5% =	2 171	11		
Verausgabt	—			
Ersparung . . .			2 171	11
Summe der Ersparung . . .			11 279	70

*) Thatsächlich wurden auf diesen Zweck, zum Theil unter Verrechnung auf andere Titel, im Jahre 1877 M. 10 192. 19. verausgabt, und auf den Rückersatz von fl. 600 verzichtet.

Rechnung.

		Ausgaben:	ℳ	₰
		Coursverlust an verkauften Ö.-W. fl. 1850. — Silber-Rente	296	99
		Subventionen:		
		an die Section Prag (Prager Hütte) fl. 600. —	992	50
		„ „ „ Vorarlberg (Douglass-Hütte) fl. 500. —	857	—
		„ „ „ Austria (zur Hebung des Fremdenverkehrs) 200 fl. —	342	80
		„ „ „ Traunstein (Chiemgau-Führer) . .	300	—
		Saldo	10 767	27
			13 556	56
1878				
Januar	1	Erster Fundationsbeitrag zur Führer-Unterstützungs-Casse	2 000	—
Juli	13	Zahlung für ein im Eigenthum des Vereins verbleibendes selbstregistrirendes Aneroid-Barometer	329	88
„	31	Saldo	19 562	25
			21 892	13
1878		Voraussichtliche Ausgaben:		
		Zweiter Fundationsbeitrag zur Führer-Unterstützungs-Casse	8 000	—
		Kosten der Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Alpenreisen, erste Jahresrate	5 000	—
		Anschaffung meteorologischer Instrumente . .	?	

Anlage D.

Voranschlag

nach dem Stande der Rechnung

	ℳ	₰	ℳ	₰
Einnahmen:				
6936 Beiträge IX	41 616	—		
Voraussichtliche weitere Einnahme:				
264 Beiträge IX	1 584	—	43 200	—
Erlös aus Vereinspublicationen	390	—		
Voraussichtliche weitere Einnahme	710	—	1 100	—
Zins-Erträgniss	737			
Voraussichtliche weitere Einnahme	563		1 300	—
Gewinn aus Vereinszeichen			375	—
Annoncen			25	—
			46 000	—
Aus ℳ 46000. — sind 60 % = ...	27 600	—		
25 % = ...	11 500	—		
10 % = ...	4 600	—		
5 % = ...	2 300	—		
	46 000	—		

pro 1878
vom 31. Juli.

		M.	₰	M.	₰
Ausgaben:					
Für Vereinspublication		18 277	—		
Voraussichtliche weitere Ausgabe		11 623		29 900	—
Für Weg- und Hütten-Bauten		9 920	-		
In Reserve für Herrn Curat Eller		1 080		11 000	—
Für Regie		583			
Voraussichtliche weitere Ausgabe		1 517	—	2 100	—
				43 000	-
Vereinspublicationen-Quote	60 %	27 600	—		
Reserve-Quote	5 %	2 300	—		
		29 900	—		
Ausgabe für Vereinspublicationen		29 900	—		
Ersparung		—		—	—
Weg- und Hüttenbau-Quote	25 %	11 500	-		
Ausgabe		11 000	—		
Ersparung				500	—
Regie-Quote	10 %	4 600	—		
Ausgabe		2 100	—		
Ersparung				2 500	—
Summe der Ersparung				3 000	—

Anlage E.

Führer-Unterstützungs-Casse.

1878			fl.	kr.	M	₰
		Einnahmen:				
Januar	1	Erste Zuweisung aus dem Vereinsvermögen			2 000	—
Mai	15	Rückvergütung der Unterstützung an Kirchler durch die Section Hamburg	50	—		
		Geschenk von Herrn P. A. Pazze in Triest			4	—
		„ der Herren Theodor und August Mayer (Section Austria) . .	5	—		
		„ von der Section Austria . .	200	—		
		„ vom Oesterr. Touristen-Club .	100	—		
		Ausgaben:				
April	25	Unterstützung an den Bergführer Stephan Kirchler in Luttach	50	—		

Bibliographie der alpinen Literatur.

Zehnter Jahrgang 1878.

Von Th. Trautwein in München.

Die Preise verstehen sich in Mark.

Album pittoresque des Alpes Briançonnaises. Cent deux Vues, dressé en 1877 par les soins et aux frais de la Sous-Section de Briançon du C. A. F.

Alpen, aus den. Ansichten aus der Alpenwelt, nach Aquarellen von Franz Alt und A. in Oelfarbendruck reproducirt. Lief. 3—5: Ferleiten. Kufstein. Obersee. — Bruneck. Hintersee. Zell am See. — Castell Tenno. Bucht von Pallanza. Salzburg. — Wien, Hölzel. per Lieferung 8. —.

Alpen-Freund, der Blätter für Verbreitung von Alpenkunde unter Jung und Alt von Dr. Ed. Amthor. 1878 (Band XI) à 6 Hefte. 6. —.

Alpen-Novellen. I. Band. Zwei Geschichten aus den Bergen von J. C. Maurer. Gera, Amthor. 1. 50.

Alpenpost, neue. Redigirt von J. E. Grob und J. J. Binder. 1878. (Band VII. VIII. je 26 No. Zürich, Orell, Füssli & Co. 10. —.

Alpenzeitung, neue deutsche. Redigirt von Rich. Issler. Jahrgang 1878. (Band VI. VII.) Postabonnement halbjährlich fl. 3. —. oder 6. —.

Alpine Adventure, or narratives of travel & research in the Alps. By the Author of „the Mediterranean". London, Nelson. 4. 50.

Alpine Journal, edited by Douglass W. Freshfield. Nr. 59—62. (Vol. VIII und IX). Mit Holzschnitten etc. London, Longmans & C. à 1. 70.

Ammersee, der, und seine Umgebung. Mit einer topographisch-historischen Karte und Panorama des Gebirges von Diessen aus. Landsberg a/L., Verza. 1. 60.

Amrein, K. C., der Gotthardpass. Historische Skizze. (Abdruck aus „der Fortschritt", Organ des kaufmänn. Vereins in Zürich.) Zürich, Herzog.

Amthor, Director Dr. Ed., Tiroler Führer. Reisehandbuch für Deutsch- und Wälschtirol unter Berücksichtigung der angrenzenden Gebietstheile des bayerischen Hochlands, Vorarlbergs, Salzburgs, Kärntens, Oberitaliens und der Schweiz, und mit einer kurzen Beschreibung Münchens. 4. Aufl. Gera, Amthor. Gebunden 5. —.
Kunstbeilagen (23 Stadtpläne, Karten und Panoramen). Cart. 5. —.

Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Alpenreisen. Herausgegeben vom Deutschen und Oesterreichischen Alpenverein. Erste Abtheilung: Orographie und Topographie. Hydrographie, Gletscherwesen, von Generalmajor C. von Sonklar. Mit 6 Figuren, und: Kurze Anleitung zu geologischen Beobachtungen in den Alpen, von Oberbergrath u. Professor Dr. C. W. Gümbel. Mit zahlreichen Zeichnungen und über 300 meist nach Originalexemplaren vom Verfasser entworfenen Abbildungen von Versteinerungen. München (Lindauer) 2. —.

Annuaire du Club alpin Français. IV. Année 1877. Paris. (Hachette et Cie.)

Ardüsers, Hans, rätische Chronik. Nebst einem historischen Commentar von J. Bott. Chur, Hitz. 8. —.

Babeno, Cav. **Aronne,** i Club Alpini e le foreste. Studi economici legislativi. Torino 1877.

Baedeker, K., Südbayern, Tirol und Salzburg, Steiermark, Kärnten, Krain und Küstenland. Mit 21 Karten, 11 Plänen und 7 Panoramen. 18. Aufl. Leipzig, K. Bädeker. Gebunden. 6. —.

— — la Suisse et les parties limitrophes de l'Italie, de la Savoie et du Tirol. Manuel du voyageur. Avec 24 cartes, 7 panoramas et 10 plans. 12. Edition. Ebd. Gebunden. 7. —.

Balbiani, A., Como, il suo lago, le sue valli e le sue ville descritte ed illustrate, con gite nel canton Ticino, sul lago di Lugano e Maggiore. Nuova guida storica, artistica, industriale e commerciale. Milano 1877. 2. 50.

Bavier, S, die Strassen der Schweiz. Im Auftrag des schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins bearbeitet. Mit 20 Tfln. u. 3 Karten. Zürich, Orell, Füssli & Co. 20. —.

van Bebber, Dr. J., die moderne Witterungskunde. Prag, Verein für Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse.

Beiträge zur geologischen Karte der Schweiz. 13. Lief. Geologische Beschreibung der Sentis-Gruppe von Arnold Escher von der Linth. Text zur Specialkarte. Mit 144 Holzschnitten, 6 Profiltafeln in Farbendruck und einem paläontologischen Anhang mit 3 Tafeln. Bern (Dalp). 20. —.

Benelo, W., Sonette aus der Alpenwelt. Stuttgart, Richter & Kappler. 4. —; Gebunden 4. 80.

Berlepsch, H. A., die Schweiz, nebst Chamounix, Veltlin und den italienischen Seen. 3. Auflage. Mit Karten, Panoramen und Plänen. Zürich, Schmidt. 7. —.

— — Lucerne-Rigi; chemin de fer de Vitznau, lac des Quatre-Cantons. Ebd. —. 50.

Bétha, Valgrisanche. Notices historiques. Aosta, L. Mensio.

Bibliographie und literarische Chronik der Schweiz. Jährlich 12 Nummern. Basel, Georg. 4. —.

Bibliotheca Alpina tertia. Troisième collection d'ouvrages anciens et modernes specialement sur les Alpes, en vente aux prix marqués à la librairie H. Georg à Bâle. Basel, Georg. —. 40.

Binder, J. J., le chemin de fer de l'Uetliberg. Avec 25 illustrations. Zürich, Orell, Füssli & Co. —. 50.

— — die Wädensweil-Einsiedeln-Bahn. Mit 20 Illustrationen. Zürich, Orell, Füssli & Co. —. 50.

Binet-Hentsch, J. L., le Groupe du Bernina et vallées limitrophes. Itinérar des S. A. C. für 1878 und 1879. Genf.

Blätter, touristische. Rundschau auf dem Gebiete der Alpenkunde und Touristik. Redigirt von Jos. Rabl. Herausg.: A. Cohn. Jahrgang 1878. (Band III. IV.) fl. 4. —. oder 8. —.

Bolletino del Club alpino Italiano. Nr. 31—35. (1877. 3. 4. und 1878. 1 2. 3. trimestre.) Turin.

Bolletino della Società degli Alpinisti Tridentini 1877. Milano 1878, Tipografia editrice Lombarda.

Botanique pratique. Choix de plantes de l'Europe centrale et particulièrement de la Suisse et de la Savoie. Séries 1 et 2. Genève, F. Richard. 25. —.

Boué, Dr. A., über die unterirdischen grossen Wasserläufe u. Behälter u. die Reinheit sowie Durchsichtigkeit grosser Seen, dann über die wahrscheinliche Bildung der Seen überhaupt. Wien (Gerold's Sohn) —. 25.

Bouvier, Louis, de Saussure, sa vie, ses ouvrages et ses observations dans les Alpes. Genève, Grosset & Trembley. 1. 50.

— — Flore de Suisse et de Savoie. Genf, Menz. 10. —.

Bruno, L., i Terreni costituenti l'Anfiteatro allo Sbocco della Dora baltea. Ivrea, F. L. Curbis.

— — la Misura delle Altezze mediante il Barometro e l'Aneroide. Ivrea, F. L. Curbis.

Buck, Jos., Algäu, Lechthal u. Bregenzerwald. Handbuch für Reisende. 3. Aufl. mit Bergprofilen, Panorama u. Karte. Kempten, Dannheimer. Cart. 2. —.

Bulletin trimestriel du Club alpin Français. 1877. 4. und 1878. 1. 2. 3. trimestre. Paris.

Buss, E., das Bergleben in religiöser Beleuchtung. Zur Erinnerung an die Lenk. Bern, Dalp. 1. —

Caflisch, Friedr., Excursions-Flora für das südöstliche Deutschland. Ein Taschenbuch zum Bestimmen der in den nördlichen Kalkalpen, der Donau-Hochebene, dem schwäbischen und fränkischen Jura u. dem baierischen Walde vorkommenden Phanerogamen oder Samenpflanzen. Augsburg, Lampart & Co. 6. —. Gebunden 7. —.

Carega di Muricce, F., un estate a Cutigliano. Pistoia, Niccolai.

Caviezel, M., Tourist's guide to the Upper Engadine. Translated from the german by A. M. H. With map. London, Stanford. 6. —.

Cotta, Bernh. v., die Geologie der Gegenwart dargestellt u. beleuchtet. 5. Aufl. Leipzig, Weber. 8. —. Gebunden 9. 50.

Davos, die Landschaft. Climatischer Curort für Brustkranke. Zürich, Orell, Füssli & Co. 1. —.

Davos-Platz. A new Swiss retrait for invalids and tourists. By one who knows it well. London, Sweeting. —. 60.

— — A new alpine resort for sick and sounds in summer and winter; by one who knows it well. London, Stanford. 3. —.

Dell' Oro, L., Ascensione al Monte Bianco per il versante italiano e discesa per il versante francese nell' agosto del 1875. Milano, Tip. Lombarda.

Desor, F., la forêt vierge et la Sahara. Avec planches et cartes. Neuchâtel et Genève, Sandoz. 2. 50.

Deutsch, G., die Lebensweise der Völker in Oesterreich-Ungarn. Vortrag. Wien, Hartleben. —. 70.

Duftschmid, Dr. Joh., die Flora von Oberösterreich. 2. Bd. 2. Hft. Linz, (Ebenhöch). 1. 60.

Dünkelberg, Prof. Dr. Wilh., die Culturtechnik und ihre systematische Anwendung auf Vorarlberg und die Melioration seiner Rheinebene. Mit Karte und drei Holzschnitten. Bonn, Hochgürtel. 3. 60.

L'Echo des Alpes. Publication des sections romandes du Club alpin suisse, 1878. 4 Nummern. Genf, Jullien. Fr. 3. 50.

Egger, Dr. Jos., Geschichte Tirols von den ältesten Zeiten bis in die Neuzeit. 3. Bd. 3. Lfg. Innsbruck, Wagner. n. 1. 20.

Egli, Prof. Dr. J. J., Taschenbuch schweizerischer Geographie, Volkswirthschaft und Culturgeschichte. 77 statistische Hülfstafeln. 2. Aufl. Zürich, Schulthess. Cart. 2. 70.

Ettingshausen, Const. Frhr. v., Beiträge zur Kenntniss der fossilen Flora von Parschlug in Steiermark. I. Blattpilze und Moose. Mit 5 Tafeln in Lichtdruck Wien, (Gerold's Sohn). 3. —.

Feldkircher's Gedichte in der Mundart von Andelsbuch im hintern Bregenzerwalde. Mit biographischer Einleitung und Worterklärungen von Hermann Sander. Innsbruck, Wagner. 2. —.

Fischer, L., Prof., Flora von Bern. Systematische Uebersicht der in der Gegend von Bern wildwachsenden und allgemein cultivirten Phanerogamen und Gefässkryptogamen 4. Aufl. Mit Register und 1 Karte. Bern, Huber & Co. 3. 60.

Flir, Alois, Bilder aus den Kriegszeiten Tirols. Geschichtliche und poetische Erzählungen. 2. Aufl. Innsbruck, Wagner. 2. 40. Cart. 3. —.

Flora Alpina, 6 Blatt Alpenblumen-Vorlagen von E. Vouga; Farbendruck. 2. Heft. Genf. 15. —.

Fontanes, études stratigraphiques paléontologiques pour servir á l'histoire de la periode tertiaire dans le bassin du Rhone. I. II. Basel, Georg. 7. —.

Forel, F. A., Contributions à l'étude de la limnimètrie du lac Léman. Serie 1 bis 3. Lausanne, Rouge et Dubois. 3. —.

Fugger, Eberhard, die Mineralien des Herzogthums Salzburg. Mit Karte. Salzburg. (Dieter). 3. 20.

Führer zu den Excursionen der Deutschen geologischen Gesellschaft nach der allgemeinen Versammlung in Wien 1877. Herausgegeben von den Geschäftsführern Fr. v. Hauer und Dr. M. Neumayr. Mit Holzschnitten und 2 Karten. Wien, (Hölder). 4. —.

Führer auf der Kronprinz Rudolf-Bahn von der Donau bis Laibach. Nach Gustav Jäger's nachgelassenem Manuscript bearbeitet von J. K. Beer. Wien, Verlag von Jäger's Tourist.

Gerber, Interlaken. Mit 20 Illustrationen von J. Weber, nebst Karte. Zürich, Orell, Füssli & Co. —. 50.

Geschichten, Davoser, Herausgegeben von der Redaction der Davoser Blätter. 2. Sammlung. Basel, Schweighauser. 2. 50.

Geyer, Georg, das Todte Gebirge. Eine monographische Abhandlung. Mit 1 Karte und 1 Panorama. (Separat-Abdruck aus dem Jahrbuch des Ö. T.-C.) Graz, Leuschner & Lubensky. 4. —.

Girtanner, Dr. A., der Alpensteinbock (Capra Ibex L.), mit besonderer Berücksichtigung der letzten Steinwildkolonie in den Grauen Alpen. Trier, Lintz. 2. —.

Gisements bitumineux, les, du Canton de Genève. Leur formation geologique, leurs propriétes physiques et chimiques, comparées à celles des gisements connus, leur exploitation &c. Neuchâtel, Sandoz.

Gorret, Amé, Victor Emanuel sur les Alpes. Notices et Souvenirs, ornés des Croquis et d'une Carte. Turin, Casanova.

Gourdault, Jules, la Suisse. Études et voyages à travers les 22 Cantons. Ca. 100 Lieferungen mit 750 Illustrationen. Paris, Hachette & Co. Lief. 1—25. à 1. —.

Gremli, A., Excursionsflora für die Schweiz. Nach der analytischen Methode bearbeitet. 3. Aufl. Aarau, Christen 4. 50.

Grube, A. W., aus der Alpenwelt der Schweiz. 2. Aufl. Stuttgart, J. F. Steinkopf. —. 75.

Guide, practical, to the wintering places of the South of France, Switzerland, Italy etc. with their summer resorts. New edition London, Trübner. 2. 25.

Hagen, Kaspar, Dichtungen in alemannischer Mundart aus Vorarlberg. Mit Worterklärungen. 1. Sammlung. 2. Auflage. Innsbruck, Wagner. 4. —.

Haller, Albrecht v., Denkschrift, herausgegeben von der damit beauftragten Kommission auf den 12. Dec. 1877. Bern, Haller. 5. —.

Handzeichnungen deuscher Meister. Eine Sammlung von Bildern aus Italien und der Schweiz. In unveränderlichem Lichtdruck reproduzirt von Schober und Bäckmann. Stuttgart, Engelhorn. 60. —.

Hann, Prof. Dr. **J.**, über die Aufgaben der Meteorologie der Gegenwart. Vortrag gehalten am 19. Mai 1878. Wien, (Gerold's Sohn). —. 40.

— — über den Luftdruck zu Wien. Mit einem Nachtrag: Ueber die Temperatur zu Wien. Ebd. —. 50.

— — über die Temperatur von Wien nach 100jährigen Beobachtungen. Ebd. —. 80.

Harfin, J., Statistische Tafel der Schweiz. 1878. Zürich, Orell, Füssli & Co. 1. —.

v. Hauer, Franz, Ritter, die Geologie und ihre Anwendung auf die Kenntniss der Bodenbeschaffenheit der österreichisch-ungarischen Monarchie. 2. Aufl. Wien, Hölder. Lief. 5 und 6. 6. 80.
(cplt. 20. —, gebunden 22. —).

Heer, Oswald, Professor, die Urwelt der Schweiz. 2. Aufl. in 8 Lieferungen. Zürich, Schulthess. Lief. 1. und 2. à 2. —.

— — The Primeval World of Switzerland. Translated and edited by James Heywood. 2 vols. With 560 illustrations and geological maps. London. 22. 50.

Heim, Albert, Professor, Untersuchungen über den Mechanismus der Gebirgsbildung im Anschlusse an die geologische Monographie der Tödi-Windgällen-Gruppe. 2 Theile. Mit einem Atlas von 17 Karten und Tafeln. Basel, Schwabe. 60. —.

— — Ueber die Stauung und Faltung der Erdrinde. Eine kurze Zusammenfassung der wichtigsten Resultate aus des Verfassers Werke: Untersuchungen über den Mechanismus der Gebirgsbildung. Ebd. —. 80.

Henne-Am Rhyn, Otto, Geschichte des Schweizervolkes und seiner Kultur von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart. 3. Aufl. 3 Bde. Leipzig, O. Wigand. 12. —.

Henrich, F., Vorträge über Geologie. 3. (Schluss-)Heft. Mit Holzschnitten. Wiesbaden, Bischkopff. 2. —. (cplt. 4. 80.

Herz, Max, der österreichische Tourist. Fahrten durch Oesterreichs herrliche Landschaften. Führer in die Bäder und klimatischen Curorte. Wien, Perles. 2. —.

Hinterhuber, Rudolf, Flora des Schafbergs bei St. Wolfgang. (Separat-Abdruck aus dem Jahresbericht des Linzer Museums 26. Band.)

Hochenegg, F., Rundreise-Führer auf der Kaiserin Elisabeth-, Erzherzogin Gisela-, Kronprinz Rudolf-, Salzkammergut- und Südbahn mit Rücksichtnahme auf die Anschlüsse ins Ausland. Nach eigener Anschauung und den besten Quellen. 3. Ausg. Mit Rundreise-Karte, Vorschlägen zur Zeiteintheilung und Wiener Fremdenführer. Teschen, Prochaska. Cart. 2. 60.

Höfler, Hofrath Dr., Führer von Tölz und Umgebung. Tegernsee, Schliersee, Kochel-, Walchen- und Achensee, sowie das angrenzende Gebirge. 3. Aufl. Von Dr. Max Höfler. Mit Specialkarte der nächsten Umgebung von Tölz, Routenkarte für weitere Ausflüge und 3 Gebirgspanoramen. München, J. A. Finsterlin. Gebunden 3. —.

Höhenverhältnisse der Bad- und Luftkurorte und der Postrouten in Graubünden. Chur, Hitz. —. 40.

Hoisel, J., Cilli und dessen Sannbäder. Wien, Braumüller. 1. —.

Hopfen, Hans, baierische Dorfgeschichten. Stuttgart, Ed. Hallberger. 4. 50.

Horst, G. A., Der Starnberger See. Eine Wanderung durch seine Uferorte. München, Horst & Co. Gebunden 8. —.

Huber, Nicolaus, die Literatur der Salzburger Mundart. Salzburg, Dieter. 1. —.

Hunold, Balthasar, Haller Spaziergänge. 2 Hefte. Innsbruck (Wagner). à —. 40.

Jabornegg-Gamsenegg, Markus Frhr. v., der Wörther-See und seine Umgebungen. Klagenfurt, v. Kleinmayr. —. 49.

Jahne, Ludw., die Umgebung von Eisen-Kappel. Eine topographisch-touristische Skizze. Separat-Abdruck aus der N. D. A.-Z. Wien, Brockhausen & Bräuer. —. 80.

Jahrbuch des österreichischen Touristen-Club in Wien. IX. Clubjahr 1877 und X. Clubjahr 1878. Heft 1. Wien (Hölder) der Jahrgang 7. —.

Jahrbuch des Schweizer Alpenclub. 13. Jahrgang 1877—1878. Mit Beilage. Bern, Dalp. 11. —. geb. 12. 60.

Jahrbuch des Steirischen Gebirgsvereins für das Vereinsjahr 1877. V. Jahrgang. Graz, Selbstverlag des Vereins.

Jahresbericht, 4. u. 5., über das schweizerdeutsche Idiotikon, umfassend den Zeitraum vom 1. Oct. 1876 — 30. Sept. 1878. Zürich.

Jamey, Abbé, l'hospice du Mont Saint-Bernard. Notes de voyage. 4. edition. Lille, Lefort.

Janisch, Jos. Andr., topographisch-statistisches Lexikon von Steiermark mit historischen Notizen u. Anmerkungen. Heft 16—20. Graz, Verl. Leykam-Josefsthal. à 1. 30.

Joanne, A. and **P.,** Diamand Guide to Switzerland. 5th edition. Paris, Hachette u. Co. 6. —.

Ischl und seine Umgebungen. Unter gleichzeitiger Berücksichtigung Gmunden's sowie des gesammten Salzkammergutes. 3. Aufl. Gmunden, Mänhardt. 2. —.

Kaden, Woldemar, Switzerland: its Mountains and Valleys described. With 418 Illustrations. London. 22. 20.

Kaltbrenner, D., Manuel du voyageur. Avec 280 figures et 24 planches. Zürich, Wurster & Cie. Gebunden 12. 60.

Kaltenegger, Prof. Ferd., Typen der landwirthschaftlichen Bauten des bäuerlichen Grundbesitzes in Tirol und Voralberg. Zur Förderung des ländlichen Bauwesens zusammengestellt und beschrieben. 12 Tafeln. Wien, Ant. Hartinger und Sohn.

Katalog, vollständiger, der in der Bibliothek des Oesterreichischen Touristen-Club enthaltenen Bücher, Zeitschriften, Karten etc.; von Carl Krahl u. Edm. Graf. Wien, Verlag des Ö. T.-C. —. 30.

Kell, R., die Berger Alpe, eine pflanzengeographische Skizze. (Programm der Annenschule in Dresden.) —. 40.

Kelterborn, R., Beitrag zur Geschichte der Schweizer Karten. Einladungsschrift zur Promotionsfeier der beiden Gymnasien und der Realschule zu Basel. Mit 3 Kärtchen. Basel, Druck von Wittmer.

Kjerulf, Dr. Th., die Eiszeit. (Sammlung wissenschaftlicher Vorträge Heft 293. 294.) Berlin, Habel. 1. 60.

Killias, E., Dr., Die arsenhaltigen Eisensäuerlinge von Val Sinistra bei Sent (Unter-Engadin) analysirt von Dr. A. Husemann, Prof. in Chur. Chur (Hitz).

Klinggräff, H., Bilder aus der österreichischen Rheinprovinz. Mit 6 Illustrationen. Wien, Hartleben. 2. —.

Koch, Dr. D. W., Taschenbuch der Deutschen und Schweizer Flora. Nach der Originalangabe gänzlich umgearbeitet von Ernst Hallier. Leipzig, Fues. 6. —.

Koch v. Berneck, M., in 30 Tagen durch die Schweiz. [Rundreisen im Rayon der interessantesten und besuchtesten Gegenden.] 2. Aufl. Mit Karte der Schweiz. Zürich, Wurster & Co. Cart. 2. 50.

König, Prof. K. G., Festrede auf Albrecht von Haller, gehalten bei der 100jährigen Gedächtnissfeier von Haller's Tod den 12. December 1877 im Münster zu Bern. Wyss. —. 75.

Koppe, Karl, die Messung des Feuchtigkeitsgehalts der Luft mit besonderer Berücksichtigung des neuen Procenthygrometers mit Justirvorrichtung. Mit 2 Tafeln. Zürich, Schulthess. 2. —.

Koschat, Thom., Dorfbilder aus Kärnten. Leipzig, Leuckart. 2. —.

Kuhn, F. v., der Gebirgskrieg. 2. Aufl. Wien, Seidel & Sohn. 6. —.

v. Laaba, Menrad, das Land Tirol und Vorarlberg vom militärischen Gesichtspunkte betrachtet. Innsbruck, Wagner. 5. 60.

La Mara, im Hochgebirge. Skizzen aus Oberbayern und Tyrol. 2. Ausg. Leipzig, Schmidt & Günther. 2. 40.

Lauterburg, R., Ueber den Einfluss der Wälder auf die Quellen und Stromverhältnisse der Schweiz. 2. Ausg. Bern, Wyss. 1. —.

Lazzarini, C. F., Pinerolo e la sua strada ferrata. Pinerolo, Lobetti-Bodoni.

Lechleitner, Professor Christian, über den rothen Sandstein an der Grenze der Central- und nördlichen Kalkalpen. Programm des k. k. Staats-Gymnasiums zu Innsbruck 1878.

Lepsius, Dr. Richard, Das Westliche Süd-Tirol geologisch dargestellt. Herausgegeben mit Unterstützung der königlichen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Mit einer geologischen Karte, 12 Holzschnitten im Text, zahlreichen geologischen Profilen und 7 Tafeln mit Abbildungen. Berlin, Hertz. Cart 30. —.

Leunis, Joh., und **Ferd. Senft**, Synopsis der drei Naturreiche. Handbuch für höhere Lehranstalten und für Alle, welche sich wissenschaftlich mit Naturgeschichte beschäftigen und sich zugleich auf die zweckmässigste Weise das Selbstbestimmen der Naturkörper erleichtern wollen. 3. Thl. 2. Abtheilung: Geognosie von Prof. Dr. Senft. 2 Theile. Hannover, Hahn. 16. 50.

v. Liebig, G., Reichenhall, sein Klima und seine Heilmittel. 4. Aufl. Reichenhall, Bühler. 3. —.

Lidl, M., Wanderungen durch die Starnberger- und Ammerseeregion 2. Aufl. Landsberg, Verza. 1. —.

Liégeard, Stéphan, á travers l'Engadine, la Valteline etc. Nouv. éd. Paris, Hachette. 3. —.

Lippert, Julius, die Erdrinde und ihre Bildung. Das Wesentlichste der

Geologie in gemeinfasslicher Darstellung. Mit vielen Holzschnitten, Prag, Deutscher Verein zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse. Cart 2. —.

Lory, C., Essai sur l'Orographie des Alpes occidentales. Paris, Seroy.

Löwl, Ferdinand, aus dem Zillerthaler Hochgebirge. Gera, Amthor. 5. —.

Ludwig, J. M., Dr, Pontresina und seine Umgebung. 2. verbesserte Aufl. Mit 1 Karte. Leipzig, Engelmann. Cart. 3. —.

Lukmanier, der, neben dem Gotthard. Beiträge zur Gotthardsfrage von einem deutschen Ingenieur. Stuttgart, Metzler. —. 60.

Malfatti, Bartolomeo, degli idiomi parlati anticamente nel Trentino e dei dialetti odierni. Note storiche. Rom (Löscher & Co.) 2. 40.

Martin, Dr. K. v., geologische Theorien der Jetztzeit, mit einleitenden Bemerkungen aus der Vorgeschichte der Geologie. Rede. Leiden, Brill. —. 70.

v. Martinez, Dr. A., und **F. E. Rumpel**, die Haller Mauern. Eine topographisch-touristische Studie mit naturhistorischen Beiträgen von Prof. P. Gabriel Strobl. Mit 1 Ansicht, Panorama und Karte. (Separat-Abdruck aus dem Jahrbuch des Ö. T.-C. 1878). Graz, Leuschner & Lubensky. 3. 60.

Märzroth, Dr., Bitt' gar schö' Singa lass'n! Gedichte in Salzburger Mundart. Salzburg, Dieter. 1. 60.

Meindl, Konr., Geschichte der Stadt Wels in Oberösterreich. 1. Thl. Mit 2 Beilagen. Wels, Haas. 3. —.

Memminger, A., die Alpenbahnen und deren Bedeutung für Deutschland und Oesterreich mit besonderer Beziehung auf Gotthard, Brenner, Arlberg und Fern. Mit 8 Karten und Plänen. 2. Aufl. Zürich, Hanke. 4. 50.

Meyer's Reisebücher. Deutsche Alpen. Oestlicher Theil. Salzburg, Berchtesgaden, Hohe Tauern, Pusterthal und Dolomiten, Salzkammergut, Ober- und Nieder-Oesterreich, Steiermark, Kärnten, Krain. Mit 9 Karten und 3 Stadtplänen, 8 Panoramen und 21 Ansichten. Leipzig, Bibliographisches Institut. Gebunden. 5. —.

v. Miaskowski, Dr. Aug., Professor, die Verfassung der Land-, Alpen- und Forstwirthschaft der deutschen Schweiz in ihrer geschichtlichen Entwicklung vom 13. Jahrhundert bis zur Gegenwart. Basel, Georg. 2. 40.

Michaelis, C., das rationelle Reisen und die Gebirgsluft als Heilmittel; mit besonderer Berücksichtigung von Partenkirchen und Umgegend. Dresden, Meinhold und Söhne. 1. —.

Michel, J. Aug., Reiseschilderungen und naturgeschichtliche Aufzeichnungen. Mit Bildniss des Hingeschiedenen und Ansicht des Pavillon du Glacier de l'Aar. Herausgegeben von Aug. Stöber. Mühlhausen i/E., Bufleb. 4. 80.

Miller, Dr., Konr., das Molasssemeer in der Bodenseegegend. Mit 1 Karte, 10 Profilen und den Abbildungen der häufigeren Versteinerungen. Lindau, (Stettner). 2. —.

Mittheilungen des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins. 4. Jahrgang 1878. Red. von Th. Trautwein. 6 Nummern. München. (Lindauer). 4. —.

— — **der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde.** XVII. und XVIII. Vereinsjahr 1877 und 1878. Red. von Prof. E. Richter.

Mojsisovics v. Mojsvár, Edm., die Dolomit-Riffe von Südtirol und Venetien. Beiträge zur Bildungsgeschichte der Alpen. Mit einer geologischen Karte in 1:75000 in 6 Blättern und 30 Lichtdruckbildern sowie zahlreichen Holzschnitten im Texte. Wien, Hölder. 6 Hefte. à 6. —.

Montolieu, Mme la Baronne **Isabelle de**, Les Châteaux suisses, anciennes anecdotes et chroniques. Nouv. édition. Lausanne, Blanc. 8. —.

Moosengel, A., Schweizer Landschaften, Skizzen nach der Natur aufgenommen. Chromographische Reproduction von Gust. W. Seitz. Grosse Ausgabe 24 Blatt mit Prämie. Hamburg, Seitz. 100. —.

— — dasselbe, verkleinerte Ausgabe in der „Mignon-Gallerie". Ebd. 3. 50.

Morthier, P., Flore analytique de la Suisse, Vademecum du botaniste. 4. édition revue et augm. Neuchâtel, Sandoz. 4. 50.

Motta, Emilio, Bibliografia storica Ticinese. Zürich, Herzog. 3. 20.

Neidig, Wilhelm, geologische Elemente, enthaltend einen idealen Erddurchschnitt, sowie die Geschichte der Erde nach den 5 geologischen Entwicklungsperioden. 3. Aufl. Heidelberg, C. Winter. 1. —.

Netoliczka E., Heimatskunde von Steiermark. 3. Aufl. Wien, Hölzel. —. 80.

Niox G., les routes militaires des grandes Alpes et la frontière austro-italienne, esquisse de géographie militaire. Paris, Dumaine.

Noé Heinrich, deutsches Alpenbuch. Die deutschen Hochlande in Wort und Bild. Lieferung 23—26. 2. Bd.: Tirol und das salzburgische Hochgebirge. Lieferung 11—14. (Schluss). Glogau, Flemming. à —. 75.

Pernisch, Dr. J., das Oberengadin. Mit 21 Illustrationen. Zürich, Orell Füssli & Co. —. 50.

— — the Upper-Engadine. Ebd. —. 50.

Peroche J., les phénomènes glaciaires et torrides, causes auxquelles doivent être la précession des équinoxes et les oscillations polaires. Paris.

Pläne landwirthschaftlicher Bauten des Kleingrundbesitzes in Oesterreich. Herausgegeben vom k. k. Ackerbau-Ministerium, gesammelt und erläutert von Arthur Freiherrn v. Hohenbruck, Sectionsrath im k. k. Ackerbau-Ministerium, gezeichnet und lithographirt von Carl A. Romstorfer, Architekt. Wien, Fäsy und Frick.

Plant, Fridolin, neuer Führer durch Meran und dessen Umgebung. Mit einem medicinischen Beitrage von Dr. R. Hansmann. Mit Karte von Meran und Umgebung von Dr. E. v. Hartwig und Plan von Meran, Ober- und Untermais. 2. Auflage. Meran, Plant. Cart. 2. —.

Plattner, Plac., Geschichte des Bergbaus der östlichen Schweiz. Chur, Kellenberger. 2. —.

Pletscher, Samuel, der Rheinfall bei Schaffhausen und dessen Umgebung; beschrieben und im Spiegel der Dichtung betrachtet. Schaffhausen. (Basel, Georg.) 1. 80.

Popper, Ed., Stimmungsbilder aus der Schweiz. Prag, Dominicus. 2. —.

Proell, G., Gastein, its springs and climate. 3d. edit. Salzburg (Glonner). 1. —.

Rabl, Jos., Golling und seine Naturschönheiten. Wien, Verlag der Touristischen Blätter.

Rameau, le, **de Sapin.** Organ du club jurassien. 12. annee. 1878. 12 Nr. Neuchâtel, Dr. Guillaume. 2. 50.

vom Rath, Professor G., über den Granit. Mit 2 lith. Tafeln. (Sammlung wissenschaftlicher Vorträge Heft 300. 301.) Berlin, Habel. 1. 60.

Reisebegleiter, kurzgegefasster und praktischer, auf der Rundfahrt durch Oberösterreich, das Salzkammergut und Salzburger Gebirgsland, auf der Kronprinz Rudolf-, Gisela- und Elisabeth-Westbahn. Zugleich Wegweiser für die Dampfschiff-Fahrten über die Seen des Salzkammergutes mit besonderer Berücksichtigung der Eisenbahn-Anschlüsse und des Omnibus-Verkehrs. Mit Karte. Salzburg, Glonner. —. 80.

Renevier, E., Structure géologique du massif du Simplon à propos d'un tunnel projeté. Avec profils géologiques. Lausanne, Rouge & Dubois. 4. —.

Rinecker, F., das Gotthard-Unternehmen. Eine Zusammenstellung der wichtigsten Projecte in technischer und finanzieller Beziehung. Mit Uebersichtskarte. München, Th. Ackermann. 5. —

Rohracher, Jos. A., das Ampezzo-Thal. Handbüchlein für Touristen. Mit 3 Ansichten in Lichtdruck. Innsbruck, Wagner. 1. 60.

— — das Iselthal und seine Nebenthäler. Windischmatrei-Grossvenediger. Touristische Schilderungen. Ebd. —. 80.

Rolle, Dr. Frdr., Uebersicht der geologischen Verhältnisse der Landschaft Chiavenna in Oberitalien. Wiesbaden, Bergmann. 1. 80.

Ronzon, Antonio, il Cadore descritto. Venezia 1877, Antonelli.

Rossi, J., Schio-Alpino, saggio di guida alle vallate del Léogra, del Timonchio, dell' Astico, del Posina. In appendice: I sette Communi Vicentini; la Valle dell' Agno (Recoaro) o Passi nel Tirolo. Schio, Marin e Comp. 3. 50.

Roth, Abr., schöne Tage in Glion (Genfer See). Bern, Wyss. 1. —.

Schell, Prof. Dr. **Ant.**, das Stand-Aneroid-Barometer [System Arzberger und Starke]. Mit 2 Tafeln. Wien 1877 (Gerold's Sohn). 1. 50.

Schneller, Christ., Anton Falger und das Lechthal. (Sonder-Abdruck aus der Zeitschrift des Ferdinandeums). Innsbruck (Wagner).

Schoch, Dr. Gust., practische Einleitung zum Bestimmen der Käfer Deutschlands und der Schweiz, nach der analytischen Methode. Mit 150 Abbildungen. Stuttgart, Thienemann. 6. 50.

Schüller, M. J., Der Curort Rohitsch-Sauerbrunnen in Steiermark. Graz Leuschner und Lubensky. 3. —.

Schweiz, die. Illustrirtes Handbuch für Reisende. 9. Aufl. Mit Karten und Plänen. Berlin, Goldschmidt. 3. —.

Seboth, Jos., die Alpenpflanzen nach der Natur gemalt. Text von F. Graf. Nebst einer Anleitung zur Kultur der Alpenpflanzen in der Ebene, von J. Petrasch. Heft 1—6. Prag, Tempsky. à 1. —.

v. Seydlitz, Dr. G., Brenner und Semmering. Praktischer Führer von München und Wien nach Ober-Italien, mit besonderer Berücksichtigung von Mailand, Verona, Venedig und den Ober-Italienischen Seen. 2. Aufl. Mit Plänen und Karten. Berlin, Goldschmidt. 2. —.

Sidler, Wilhelm, zur Entwickelungsgeschichte der modernen Meteorologie. (Schluss.) Einsiedeln, Benziger.

Skizzen über die Ueberschwemmung und Ueberschüttung im Tauferer- und Ahrnthal am 17. August 1878. (Zu Gunsten der Verunglückten.) Bruneck, Mahl. —. 20.

Stapf F. M., Studien über die Wärmeverbreitung im St. Gotthard. I Theil. Bern, Dalp. 3. 20.

Steffen, Wilh., die meteorologischen Verhältnisse von Davos, unter besonderer Berücksichtigung der Feuchtigkeitsfrage. Mit officiellen meteorologischen Tabellen und Curventafeln. Basel, Schweighauser. 2. 50.

Steub, Ludwig, lyrische Reisen. Stuttgart, Bonz & Co. 4. —.

Stieler, Karl, Weil's mi freut! Neue Gedichte in oberbairischer Mundart. 3. Aufl. Stuttgart, Meyer und Zeller. 3. —; geb. 4. —.

— — Habt's a Schneid. Neue Gedichte in oberbairischer Mundart. 2. Aufl. Ebd. 3. —; geb. 4. —.

— — Um Sunnawend. Neue Gedichte in oberbairischer Mundart. 2. Aufl. Ebd. 3. —; geb. 4. —.

Stoppani, A., Il bel paese: conversazioni sulle bellezze naturali, la geologia e la geografia fisica d'Italia. Milano, 1876, Agnelli. 4. 50.

Strahalm, F., politisch-statistische Tafel der österreichisch-ungarischen Monarchie. 3. Jahrg. Wien, Hartleben. 1. —.

Strauss, Gustav, der Alpencurort Unken und seine Umgebung. Separat-Abdruck aus den Touristischen Blättern.

Sweeney, J. N., Switzerland in 1876. A lecture read in the Assembly rooms Bath, January 24th, 1877. London, Burns & Oates, 1877. 1. —.

Switzerland and the Swiss. Sketches of the country and its famous men. By author of Knights of the Frozen Sea. With 24 illustrations. London, 1877. 5. —

Szadrowsky, H., Heiden and the Rorschach-Heiden-Railroad. With 22 Illustrations and 2 Maps. Zürich, Orell, Füssli & Co. —. 50.

Tabellen, Geologische, und Durchschnitte über den grossen Gotthardtunnel. Specialbeilage zu den Berichten des schweizerischen Bundesrathes über den Gang der Gotthard-Unternehmung. Lfg. 5. Zürich, Orell, Füssli und Co. 8. —.

Thun und der Thunersee. Mit 23 Illustrationen von G. Roux und J. Weber, nebst Karte. Zürich, Orell, Füssli & Co. —. 50.

Topographie von Niederösterreich [Schilderung von Land, Bewohnern und Orten], bearbeitet vom Verein für Landeskunde von Niederösterreich. Band I. Heft 10. 11. und Band II. Heft 3. Wien, (Braumüller.) à 2. —.

Tourist, der, Organ für Touristik und Alpenkunde. Red. von J. K. Beer. Herausgegeben von Wilhelmine Jäger. 10. Jahrgang 1878, 2 Bände. à 12 Hefte. Ö. W. fl. 5. 10.

Touristen-Führer, Wiener. Hrsg. vom österr. Touristen-Club. (Führer auf der Bahnlinie Leobersdorf-Gutenstein von Joh. Ziegler.) Wien, Hölder. Cart. 1. —.

Tragau, Carl, u. Geo. Bruder, Tafeln zur Benützung beim Studium der Geologie u. Paläontologie, nach Anleitung des Prof. Dr. Gust. C. Laube zusammengestellt u. gezeichnet. Prag, Calve. 5. —.

Trautwein, Th., Südbaiern, Tirol u. Salzburg u. die angrenzenden Theile von Ober-Oesterreich, Steiermark, Kärnten u. Ober-Italien. Wegweiser für Reisende. 6. Aufl. Mit Uebersichtskarte u. 12 Specialkärtchen. München, Lindauer. Gebunden 5. —.

Troger, Professor, Hannibals Zug über die Alpen. Programm des k. k. Ober-Gymnasiums zu Innsbruck. Mit Karte.

Tschudi, Präsid. **Iwan v.**, der Tourist in der Schweiz u. dem angrenzenden Süd-Deutschland, Vorarlberg, Tirol, Savoien, im Veltlin, auf den oberitalienischen Seen, in den südlichen Monte-Rosathälern, Mailand, der lombardisch-piémontesischen Ebene, Turin, den Aostathälern, den Grajischen Alpen, der Bergamasca u. Val Camonica. Reisetaschenbuch. 19. u. 20. Aufl. Mit Touristenkarten der Schweiz u. von Savoien, 80 Eisenbahnkärtchen u. vielen Gebirgsprofilen u. Stadtplänen. St. Gallen, Scheitlin & Zollikofer. Gebunden 10. —.

— — Touristen-Atlas der Schweizer-Eisenbahnen. Topographischer Reisebegleiter. Ebd. 2. 40.

— — Praktische Reiseregeln und Notizen für Touristen in der Schweiz. 4. Aufl. Ebd. 1. 20.

— — Savoyen u. das angrenzende Piemont u. Dauphiné. Wohlfeile Ausg. der Aufl. von 1871. Mit Karten u. Plänen. Ebd. 2. —.

— — Karte von Savoyen apart. Ebd. 1. —.

v. Tschusi zu Schmidhofen, Vict. Ritter, die Vögel Salzburg's. Eine Aufzählung aller in diesem Lande bisher beobachteten Arten, m. Bemerkungen u. Nachweisen über ihr Vorkommen. Salzburg 1877, (Dieter). 2. —.

Tyndall, John, das Wasser in seinen Formen als Wolken und Flüsse, Eis und Gletscher. Autorisirte Ausgabe. 2. Aufl. Leipzig, Brockhaus. 4. —.

Vaterland, Unser, in Wort und Bild, geschildert von einem Verein der bedeutendsten Schriftsteller und Künstler Deutschlands und Oesterreichs. I. Die deutschen Alpen. Wanderungen durch Tirol und Vorarlberg, das baierische Gebirge, Salzkammergut, Steiermark und Kärnten. Unter Mitwirkung von L. v. Hörmann, A. v. Rauschenfels, P. K. Rosegger, K. v. Seyffertitz, L. Steub, K. Stieler, J. Zingerle, herausgegeben von Hermann v. Schmid. Mit Illustrationen und Holzschnitten. (Band I. des Gesammtwerks.) Stuttgart, Gebr. Kröner. In Prachtband 30. —.

Vouga, M. E., Perles des Alpes suisses, enveloppe de 12 cartes en couleurs. Genève, Georg. 2. —.

Vulliemin, L., Geschichte der schweizerischen Eidgenossenschaft, deutsch v. J. Keller. Aarau, Sauerländer. 6. —.

v. Waldhäusl, J., Der steirische Curort Dobelbad von Einst und Jetzt. Wien 1877. Braumüller. 2. 40.

Waldheim's Führer auf den österreichischen Alpen-Bahnen, mit Fremdenführer von Wien. Red. v. Heinr. Jacobsen. Wien, v. Waldheim. Geb. 1. 50.

Weber, J. C., die Alpen-Pflanzen Deutschlands u. der Schweiz in 400 nach der Natur colorirten Abbildungen in natürlicher Grösse. 4. Aufl. Systematisch geordnet mit Text von Dr. C. A. Kranz. 1—25. Lfg. München, Kaiser. à — 80.

Wegweiser, archäologischer, durch Nieder-Oesterreich. II. A. u. d. T.: Archäologischer Wegweiser durch das Viertel ober dem Wiener Walde von Nieder-Oesterreich. Von Dr. Ed. Frhrn. v. Sacken. Wien (Gerold's Sohn) 6. 80 (1. u. 2.: 14. 80)

Wegweiser, praktischer, durch die Schweiz. Nach der 9. Aufl. des grösseren Reisehandbuches. Mit Karten. Berlin, Goldschmidt. 1. 50.

Weismann, Prof. Dr. **Aug.,** das Thierleben im Bodensee. Gemeinverständlicher Vortrag. Mit 1 Tafel. Lindau (Stettner). 1. —.

Widmann, Dr. **Hans,** der Markt Windischgarsten u. seine Umgebungen. Mit 1 Panorama. Steyr (Sandbök). — 40.

Wilson, H. Schütz, Alpine Ascents and Adventures or Rock and Snow-sketches. With two Illustrations. London, Low. 12. —.

Wirth, allgemeine Beschreibung und Statistik der Schweiz. Band III. Unterrichtswesen. Zürich, Orell, Füssli & Co. 10. —.

Zähler, Julius, Edelwitha. Die Schöpfung des Edelweiss. Eine Alpenerzählung in sieben Gesängen. Dresden, Meinhold u. Söhne. Geb. 2. 50.

Zeitschrift des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins. Jahrgang 1878 (Band IX.) in 3 Heften. Red. von Th. Trautwein. München, (Lindauer.) 15. —.

Zeitschrift des Ferdinandeums für Tirol und Vorarlberg. III. Folge. Heft 21. Innsbruck, Wagner.

Zwitzerland, Reis naar, in 1869. Kampen, 1877. van Hulst.

Karten.

lbach, Julius, Hauptmann, Karte von Oesterreich-Ungarn. 1 : 200,000. Blatt 1. Umgebung von Wien. 2. Umgebung von Linz. Wien, Lechner.

tlas, topographischer, der Schweiz, im Masstab der Original-Aufnahmen vom eidgenössischen Stabsbureau veröffentlicht. 1 : 50,000. Lieferung 10—12. à 12 Karten. Bern, (Dalp). à 12. 80.

le Bonstetten, Carte archéologique du canton de Fribourg. Epoque romaine et anté-romaine. Basel, Georg. 9. —.

lammer's Specialkarte des Kreises Oberbayern. Neue Ausg. Regensburg, Coppenrath. 1. 50.

leyberger, J., Specialkarte der Umgebung von Tölz, Tegernsee, Schliersee, Kochel- und Walchensee. Terrain von G. Glas. München, J. A. Finsterlin. 1. —; ohne Terrain — 80.

lodler, Emil, Karte von Interlaken u. Umgebung. Nach der Dufourkarte und dem Kataster bearbeitet. 1 : 50,000. Bern, Huber & Cie. 3. —.

lozenn, B., und **C. F. Baur**, Wandkarte von Ober-Oesterreich und Salzburg. 6 Blatt. Wien, Hölzel. 14. —; auf Leinw. in Mappe 20. —.

epsius, Dr. **J. R.**, geologische Karte des westlichen Südtirol. 1 : 144,000. Berlin 1875—1876.

euzinger, R., physikalische Karte der Schweiz. 1 : 800,000. Bern, Dalp.

eos, Carl, der Semmering und seine Umgebung. 1 : 86,400. 3. Auflage. Wien, Teufen. 1. 20.

laschek, R., Neueste Touristen-Karte. Bl. 6.: Zell am See, Gastein, Gross-Glockner etc. Blatt 6[a]: Innsbruck, Achensee, Zillerthal, Venediger. 1 : 129,000. Wien, Artaria & Co. à 2. —.

layr, Georg, Karte vom Salzkammergut, Salzburg und Berchtesgaden nebst anderen angrenzenden österreichischen Landestheilen. Berichtigt und ergänzt von O. Messerer u. Fr. Minsinger. 1 : 500000. Regensburg, Coppenrath. In Carton. 2. 50.

lichel, Chr., Karte von Tyrol, mit den angrenzenden Theilen von Bayern, Salzburg, Steyermark, Kärnthen, Krain, Oberitalien, der Schweiz, von Baden und Württemberg. 1 : 600,000. München, J. A. Finsterlin. Aufgezogen 6. —.

— — Karte von Südbayern mit den angrenzenden Theilen von Salzburg, Steyermark, Tyrol, der Schweiz, von Baden und Württemberg. 1 : 600,000. Ebd. Aufgezogen 3. 60.

— — Karte von Norditalien mit den angrenzenden Theilen von Kärnthen, Tyrol und der Schweiz. 1 : 600,000 Ebd. Aufgezogen 3. 60.

— — Alpenkarte in 18 Sectionen. 1 : 400,000. Ebd. à 1. —.

Militär-Marschrouten-Karten der österreichisch-ungarischen Monarchie. 1 : 300,000. Mit Ortsnamen-Register. Wien, Artaria & Co. à Bl. —. 50.

enck, A., Geognostische Karte von Mitteleuropa. Mit Text und Profiltafel. Leipzig, Spamer. 1. 50.

ictet, Carte du lac de Genève. 2 feuilles. 1 : 12,500. Genève et Bâle, H. Georg. 14. —.

krzeszewski, Wiener Touristenkarte. 1 : 246,857. 11. Aufl. Wien, Töplitz u. Deutike. 1. —.

pecialkarte der österreichisch-ungarischen Monarchie, herausgegeben vom k. k. Militär-geographischen Institut. Zone 18, Col. 9. Gmünd u. Spital. pr. Blatt loco Wien 50 kr. Ö.-W.

Stache, Dr. Guido, geologische Uebersichtskarte der Küstenländer von Oesterreich, Ungarn und den angrenzenden Gebieten von Krain, Steiermark und Kroatien. Nach den Aufnahmen der k. k. geolog. Reichsanstalt sowie neueren eigenen Beobachtungen entworfen. Wien. Hölder.
In Carton 5. 20.

Panoramen.

Schloss **Eisenberg** bei Memmingen, gez. von C. Hommel. Herausgegeben von der Section Memmingen des D. u. Ö. A.-V.

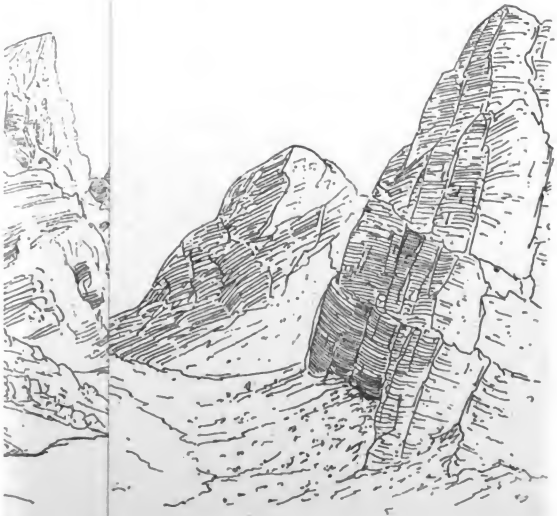
Kitzbühler Horn, Rundschau auf dem. Neue Ausgabe. Gezeichnet von F. Burger. Farbendruck. Kitzbühel, Martin Rietzer. Ö.-W. fl. 1. 80.

Schmittenhöhe bei Zell am See, Panorama der. Gezeichnet von A. Baumgartner. Photolithographie. Salzburg, Dieter. 1. 20.

Grosser Stou. Nach Marcus Pernhart. Lithographie. Wien, Hölder. 1. 60.

Triglav. Nach Marcus Pernhart. Lithographie Ebd. 1. 60.

Der Cimon della Pala und die Cima di Vezzana
von der Cima di Cavia (Nordseite).

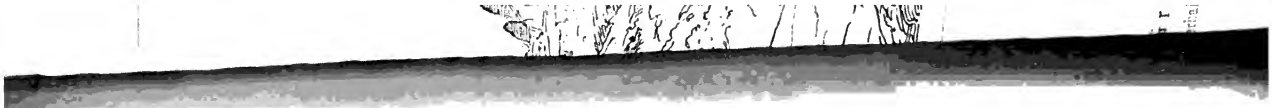


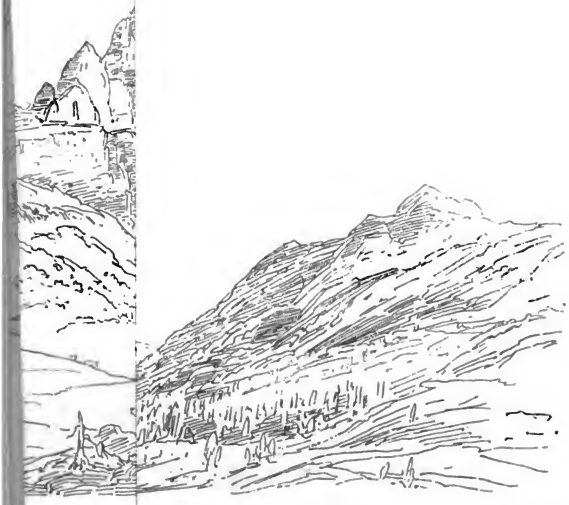
Mto. Cavallazzo.

a della Rosett

r u p p

vom Ro

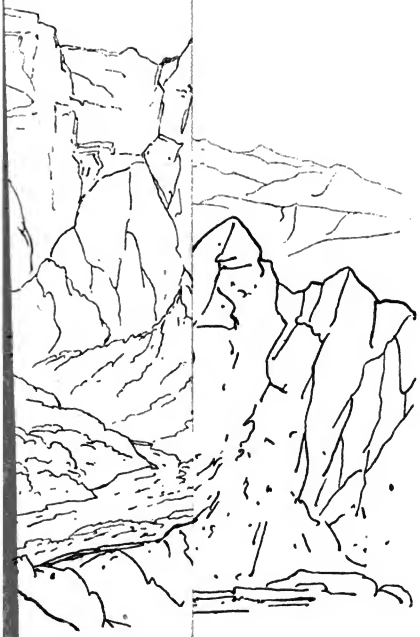




Sass

rruppe

rhalb S. Mar



Sasso

von Primö

Pavione aus.

Verzeichniss

der

Mitglieder

des

Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins

und

Auszüge

aus den Jahresberichten der Sectionen

für 1877.

Vorbemerkung. Für die richtige Schreibung der Namen, sowie für die Titulaturen sind die Sectionsleitungen verantwortlich, welchen wir einen Correctur-Abzug zugesandt haben. — Den Jahresberichten der Sectionen konnte mit Rücksicht auf den Umfang dieses Verzeichnisses nur das entnommen werden, worüber nicht bereits in den „Mittheilungen" referirt wurde; insbesondere konnten Vorträge, über welche dort bereits berichtet ist, hier nicht oder doch nur summarisch angeführt werden.

Die Redaction.

Algäu-Immenstadt mit Lindau.

Sectionsleitung:

Waltenberger A., I. Vorstand.
Probst Ed., II. Vorstand.
Seiferheld Herm, Cassier.
Schedler Max, I. Schriftführer.
Fleschhut F. F., II. Schriftführer.
Dr. Geiss,
Sauter E.,
Haslach F. J., } Beisitzer.
Hiebeler Carl,
Probst A.,

Auswärtige Ausschuss-Mitglieder:
Brüller Max, Lindau.
Fronmüller, Präceptor, Lindau.
Dillenius, k. Notar, Weiler.
Lang, Eugen, Sonthofen.
Dr. Reichart, Hindelang.

225 Mitglieder.

Immenstadt.

v. Besserer, k. Oberförster.
Brutscher Frz., Hutmacher.
Dietrich, k. Bahninspector.
Fässler Otto, Schmiedmeister.
Fleschhut F. F., Kaufmann.
Dr. Geiss, prakt. Arzt.
Greiner W., k. Expeditor.
Hagenauer Max, Kaufmann.
Haggenmüller, k. Notar.
Hamann, Buchdruckereibesitzer.
Haslach F. J., Kaufmann.
Herburger Carl, Kaufmann.
Hermann L., Gasthofbesitzer.
Herz Alois, Kaufmann.
Herz Fr. Jos., Kaufmann.
Herz Max, Kaufmann.
Hiebeler Carl, Goldarbeiter.
Hilsenbeck Sev., Weinhändler.
Höss Jos., Brauereibesitzer.
Huggenberger, k. Landrichter.
Keck Anton, Kaufmann.
Keck Aurel, Gastwirth.
Köberlin Ernst, Kaufmann.
Kössel Joh. Nep., Kaufmann.
Markhardt, Bürgermeister.
v. Massenbach G., Commis.
Mayer Gebhard, Uhrmacher.
Pfeiffer Bened., Magazinsverwalter.
Prestel Joh., Schuhmacher.
Probst Adolf, Fabrikbesitzer.
Probst Edmund, Fabrikbesitzer.
Probst Otto, Privatier.
Reess Frz. Jos., Gastwirth.
Reess Math., Gastwirth.
Sauter Emil, Consumverwalter.
Schädle Fidel, Seilermeister.
Schafsteck, k. Bahnassistent.
Schedler Max, Kaufmann.
Schedler Otto, Kaufmann.
Scherb August, Buchhalter.
Schmid Max, Kaufmann.
Seiferheld Herm., Kaufmann.
Spindler Theod., Maler.
Steurer Fidel, Oekonom.
Stahel Jos., Procurist.

Vogt Thadd., Eisenhändler.
Waltenberger A., k. Bezirksgeom.
Welz Jakob, Privatier.
Wenz Ludw., k. Forstgehilfe.

Sonthofen.

Bauer J., Gasthofbesitzer.
Berg Adolf.
Diller Th., Cassier.
Epple M., Maschinenfabrikant.
Gerum Jos., Brauereibesitzer.
Gietl Anton, Spenglermeister.
Herz Franz, Kaufmann.
Herz Thadd., Käshändler.
Holzhey Max, Kaufmann.
Lang Eugen, Procurist.
Meichelbeck Seb., Commis.
Reess J., Gastgeber.
Tressel Ed, Commis.

Hindelang.

Bader J. A., zur Sonne.
Beck W., Lehrer.
Bendel Jos., Cementfabrikant.
Brestl Otto, Expeditor.
Dorn Leo, Jagdaufseher.
Ertl Mich., Zolleinnehmer auf Oberjoch.
Fiegenschuh Joh., Kaufmann.
Göhl, Posthalter.
Rädler Georg, Lehrer.
Dr. Reichard, prakt. Arzt.
Zillibiller Albert, Kaufmann.
Zillibiller Gottfr., Kaufmann.
Zillibiller Max, Kaufmann.

Weiler.

Dillenius, k. Notar.
Kinzelmann Jos., Kaufmann.
Kohler Xav., Bierbrauer.
Mey Georg, Fabrikdirektor.
Dr. Preiter, prakt. Arzt.
v. Rebay, k. Assessor.
Stiefenhofer Josef.
Wagner Mich., Kaufmann.
Wucher Peter, Posthalter.

Oberstdorf.

Becherer Leo, Gastwirth.
Brack Ludw., Lohnkutscher.
Ernst J., Gasthofbesitzer.
Keller Frz. Jos., Käshändler.
Köcheler Alex., Bergführer.
Vogler Ign., Kaufmann.

Lindau.

Abel M., Hauptmann.
Auer, Direktor.
Brüller M., Bezirksthierarzt.
Büchl Ed., Kaufmann.
Büchl Jul., Maler.
di Bello, k. Official.
Düll Aug., Professor.
Dürr, Ingenieur.
Eckle Joh., Uhrmacher.
Eibler Ed., Getreidehändler.
Farr Wilh., Kaufmann.
Frln. Fässler Käthi.
Fronmüller W., Präceptor.
Fugel Georg, Lehrer.
Geuppert Jos., Kaufmann.
Gloggengiesser Ulr., Kaufmann.
Gombart Otto, k. Notar.
Grashey, k. Lieutenant.
Greiner Albert, Weinhändler.
Häberlein Friedr., Bäckermeister.
Hager Ferd., Kaufmann.
Hauber Georg, Eisenhändler.
Heimpel Gottfr., Apotheker.
Heitinger, Kunstmaler.
Helm Carl, Lehrer.
Helmensdorfer Aug., jun., Kaufm.
Helmensdorfer Martin, Kaufmann.
Helmensdorfer Andr., Getreidehdlr.
Jungemann, Kaufmann.
Kärlinger, k. Expeditor.
Keckhut, k. Expeditor.
Keppel, k. Official.

Kinkelin Martin, Sattlermeister.
Kinkelin, pens. Major.
Koch Martin, Optiker.
Mair Friedr., Professor.
May Hugo, Weinhdlr., Nonnenhorn.
Dr. Mayr, prakt. Arzt.
Mettenleiter Joh., k. Forstassist.
Oberer, k. Official.
Oertel, Fabrikant, Hörbranz.
Oberreit Jakob, Kaufmann
Pfeiffer A., Lehrer.
Dr. Pfirsch, prakt. Arzt.
Poen Xav., Gastwirth.
v. Pfister Ed., Kaufmann.
v. Pfister Eugen, Kaufmann.
v. Rupprecht Aug., Kaufmann.
Schmidt, Bürgermeister, Enzisweiler.
Schobloch J., Kaufmann.
Dr. Schultze, k. Stabsarzt.
v. Seutter Gottl., Bankier.
Soldau A., Kaufmann.
Stepper, k. Obercontroleur.
Stettner Carl, jun., Buchhändler.
Thäter Her., Apotheker.
Thomann Ulr., Kaufmann.
Wagner Martin, k. Bahnassistent
Walpetinger Christ., Kaufmann.

Auswärtige.

Aicheler J., Geschäftsreisender, Mannheim.
Augustin, Zollamtsassist, Hamburg.
Bader A., Buchhalter, Freidorf.
Baldauf Jos, Kaufmann, Kempten.
Bauer Wilh., Kaufmann, München.
Beilhard, Turnlehrer, Ulm.
Besler Frz., Käshändler, Bernau.
Bindschedler Gottfr., Blaichach
Birkle Carl, Kaufmann, Augsburg.
Dr. Brug, k. Bez.-Ger.-Arzt, Freising.
Dorn J. B., Buchdruckereibes., Kaufbeuern.
Eichleiter A., Ingenieur, Rorschach.
Englert, Kaufmann, Stuttgart.
Fahr Ferd. Carl, Kaufm., Darmstadt
Fischer Jos., Stadtschr., Kaufbeuern.
Frommknecht, Posthalter, Kimratshofen.
Gehring, Wirth, Gunzesried.
Geiger A., k. Expeditor, Blaichach.
Giliard Max, Fabrikbuchh., Blaichach.
Gleissner Frz., Techniker, Ravensburg.
Gleissner J., Concipient, Bamberg.
Glötzle Ludw., Kunstmaler, München.
Grandauer Oscar, Gutenzell
Grimm, k. Forstassistent, Augsburg.
Gyr Hch., jun., Kaufmann, Kempten.
Hack Carl, Assessor, Mühlhausen.
Haffner Carl, sen., Kaufmann, Kaufbeuern.
Haffner Carl, jun., Kaufmann, Kaufbeuern.
Hauber Gg, Kaufmann, Lindenberg.
Hilb Herm., Kaufmann, Stuttgart.
Hirnbein Joh., Oekonom, Wilhams.
Holzhey Anton, Kaufmann, Schwabmünchen.
Huber Jos., Concipient, Deggendorf.
Jörg F. S., Bürgermstr., Blaichach.
Keller, Bürgermeister, Gossholz.
Kleber Wilh., k. Official, Weiden.
Klotz Carl, Kaufmann, Stuttgart.
Frln. Klotz Marie, Stuttgart.
Knoll J. A., Bless.
Kohlhund Joh., Wirth, Blaichach.
Lacher, Kaufmann, Nürnberg.
Leibinger, Brauereibesitzer, Ulm.
Mayer Joh., Uhrmacher, Lindenberg.
Müller, k. Oberzollinspekt., Pfronten.
Obermüller Kuno, Stud., Stuttgart.
Pfeiffer Hch., Kaufmann, Kempten.
Pöttcher, E. I., Dr. phil. Leipzig.
Quante, k. Oberförster, Bergham.
Reich, Garnisonsverwaltungsdirector, Ulm.
Reiniger W., Fabrikbesitzer, Stuttgart.

Ritz Jos., Professor, München.
Roth Adolph, Apotheker, Kaufbeuern.
Ruess Jakob, Holzhändler, Ulm.
Schedler Ludwig, Oeconom, Weilheim.
Schedler Joh. Gg., Oeconom, Oberstaufen.
Scherzer Leonh., Schneidermeister, Nürnberg.
Schmidt J. B, Zollamts-Assistent, Bamberg.
Schulz Alb., Fabrikdirector, Fischen.
Senger Ad., Kaufm., Frankfurt a/M.
Siebinger, Lehrer, Simmerberg.
Siegel Ferd., Buchhalter, Augsburg.
Sindlinger, Geschäfts-Reisender, Nürnberg.
Spohn Georg, Fabrikbesitzer, Ravensburg.
Tenscherz, Geschäfts-Reisender, Passau.
Thenn, Gasthofbesitzer, Augsburg.
Umgeld, k. Bergamts-Offiziant, Ober-Eichstädt.
Walter, Pfarrer, Augsburg.
v. Welz Ed., Liegnitz.
Wild, F. S., Neumarkt b. Salzburg.
Windstosser J., Assessor, Münchberg.
Windstosser, Geometer, Ottobeuern.
Winneberger, Maschinenfabricant, Pfaffenhofen a./Ilm.
Wurm Hch., Commis, Augsburg.
Zick Fritz, k. Stabsarzt, Bamberg.
Zimmerer, fürstl. Rentmeister, Leutkirch.
Zör Eduard, Kaufmann, Augsburg.

Vorträge 1877: Ueber die Alpen von Agordo, Cortina und Buchenstein, von A. Waltenberger. — Besteigung des Monte Rosa, von A. Waltenberger. — Ueber Alpenvereine und ihre Bedeutung, von A. Waltenberger. — Ueber die Bernina-Gruppe und die Besteigung des Piz Morteratsch, von E. Probst. — Ueber die Besteigung der Marmolada, von Dr. Geis. — Ueber optische Erscheinungen in der Atmosphäre, von Prof. Düll. — Besteigung des Vesuvs, von Stettner. — Ueber Alpenseen, von Präceptor Fronmüller. — Der Mensch in den Alpen, von Präceptor Fronmüller. — Piz Buin und Piz Linard, von Lehrer Fugel. — Von Traunstein über das Steinerne Meer nach Pinzgau, von Walpetinger. — Ueber Krankheitsfälle, welche den Alpen-Touristen treffen können, und den Gebrauch einer Touristen-Apotheke von Dr. Geis.

Wegbauten und alpine Einrichtungen wurden 1877 ausgeführt: Herstellung eines Steiges von der Willers-Alpe bis zum Grat, von welchem die Ersteigung des höchsten Gipfels des Geishorn (bei Hinterstein) erfolgt. — Anlage eines Steiges ober der Nicken-Alpe zur Erleichterung des Anstieges von dieser Alpe zur sogenannten „Thür" (unter dem Daumen). — Unter dem Gipfel des Hochvogels wurde die bis dahin schwierige Passage durch Verbesserung der Anstiegsstellen erleichtert. — Der schmale Steig am „Wändle" (Aufstieg zum Waltenberger-Haus) wurde mit einem an entsprechenden Eisenhacken angebrachten Drahtseil versichert, so dass nunmehr jeder mittelmässige Bergsteiger den Aufstieg unternehmen kann. — Für das Waltenberger-Haus wurden vier Matrazen mit Kopfpolstern angeschafft, die innere Einrichtung ergänzt, und der ganze Bau durch entsprechende Verschalung an der S.-O.-Seite gegen eindringende

Feuchtigkeit versichert. — Für Herstellung eines Steiges zum Aufstieg auf den obersten Gipfel des Hohen Ifen und Anbringung von Wegrichtungen auf dem Ifenplateau wurden die nöthigen Vorarbeiten gemacht und werden diese Herstellungen im Sommer 1878 zur Ausführung gelangen.

Touristische Leistungen wurden dem Ausschuss bekannt: Von den Herren A. Waltenberger und E. Probst: Monte Rosa (Dufourspitze), Aletschgletscher, Eggischhorn, Touren in der Mont-Blanc Gruppe; A. Waltenberger: Grössere Touren im Quellengebiet der Isar, in der Oetzthaler und Stubaier Gruppe. Ferner sind zu verzeichnen: Daumen vom Haseneck aus 2, Gaishorn 3, Grosser Krottenkopf 3, Hochifen 1, Hochvogel 1, Piz Buin 2, Piz Linard 4, Sentis 5, Scesaplana 2, Stätzerhorn 2, Widderstein 2 Touristen; darunter befinden sich 5 von Damen ausgeführte Hochtouren.

Algäu-Kempten.

Sectionsleitung:

Oertel Dr. Julius, Bezirksgerichtsrath, Vorstand.
Fuggs Wilhelm, Kaufmann, Secretär.
v. Kolb Oscar, Apotheker, Cassier.

64 Mitglieder.

Bausenwein Georg, k. Realienlehrer.
Beck Gustav, Buchhalter, Waldkirch.
Frhr. v. Bibra, Oberst und Commandeur des k. 12. Infanterie-Regts., Neu-Ulm.
Bihler, k. Bezirksgerichtsrath.
Brem Christ., Privatier.
Brunner Carl, Bauamtsassessor.
Buck, Privatier.
Bürkle, Goldleistenfabrikant.
Chapuis Franz, Kaufmann.
Chapuis Wilhelm, Kaufmann.
Doser Otto, Kaufmann.
Düwell Heinrich, Fabrikdirektor.
Durach Franz, Kaufmann.
Durst M., Buchdruckereibesitzer.
Freiherr von und zu Egloffstein, k. Oberstlieutenant.
Fuggs Wilhelm, Kaufmann.
Geiger Michael, Gutsbesitzer, Ottobeuren.
Gloss, Major u. Commandeur des k. 1. Jägerbataillons.
Gradner Friedrich, Kaufmann.
Graner, Chorregent.
Frhr. v. Gravenreuth, Lieutenant im k. 1. Jägerbataillon.
Groll, k. Realienlehrer.
Heiden Hypolit, Hauptmann u. Compagniechef im k. 1. Jägerbat.
Heinzelmann E., Bankier.
Hell Carl, Hauptmann u. Compagnie-Chef im k. 1. Jägerbataillon.
Hilpert W., Hauptmann und Compagniechef im k. 1. Jägerbat.
Jaud Paul, k. Stadt- u. Landrichter.
Kirchbauer, k. Oberbahnamtsassist.
Knapp Rudolf, Architekt.
Körber Johannes, Pfarrer, Sommersdorf.
v. Kolb Oscar, Apotheker.
Krafft von Dellmensingen Conrad, Notar.

Kremser Simon, Kaufmann.
Leichtle Adolf, Architekt u. Magistratsrath.
Leipert August, Bankier.
Dr. Leitenstorfer, Assistenzarzt I. Classe im k. 1. Jägerbataillon.
Lotzbeck Albert, Prof., Ansbach.
Merkel Eginhard, Ingenieur, Kottern.
Muster Maximilian, Zahlmeister im k. 1. Jägerbataillon.
Neumüller F. X., k. Oberbahnamts-Secretär.
Dr. Oertel Julius, k. Bez.-Ger.-Rath.
Pfeffer Carl, k. Eisenbahnamtsassist.
Roser Gustav, Hotelbesitzer.
Ruttmann Johann, Kaufmann.
Sattler Xaver, Kaufmann.
Sauer Gustav, Controleur.
Schachenmayer Wilhelm, Redact.
Schnetzer Wilhelm, Kaufmann.
Schnetzer Michael, Gutsbesitzer.
Schuler, Rechtsconcipient.
Dr. Stockheim, Anwaltssubstitut.
Telorac, Ingenieur.
Thomas Carl, Kaufmann.
Dr. Thürlings Adolf, k. Pfarrer.
Tumbach Ludwig, k. Oberbahnamts-Assistent.
Tröltsch Heinrich, Bankoberbeamter.
Wässle Willibald, Privatier.
Wagner Heinrich, Kaufmann.
Wagner Hugo, Kaufmann.
Weber, Lehrer in Lauingen.
Weizenegger A., Kaufmann.
Widmann Joseph, Civilingenieur.
Dr. Wirth Carl, k. Advokat.
Wittmayer Heinrich, Kaufmann.

Augsburg.

Sectionsleitung:

Mayr Otto, Rechtsanwalt, Vorstand.
Degmeir Rudolf, Buchhalter, Cassier.
Warmuth August, Bezirksgerichts-Assessor, Schriftführer.
Bonnet Arthur, Lieutenant, } Beisitzer.
Rösch, Rudolf, Lieutenant, }

116 Mitglieder.

In **Augsburg** (81):

Bäumler C. L., Kaufmann.
Frhr. v. Beck Louis, Fabrikbesitzer.
Bischof Adolf, Kaufmann.
Blümel A., Procurist.
Böhm Otto, Kaufmann.
Bonnet Arthur, Lieutenant.
Bosch Louis, Privatier.
Bosch Conrad, Privatier.
Bosch Reinhard, Agent.
Braun Carl, Rechtsconcipient.
Bub Eugen, Privatier.
Butsch F., Privatier.
Buz C. A., Fabrikbesitzer.
Buz Heinrich, Fabrikdirektor.
Degmeir Rudolf, Buchhalter.
Dietrich Philipp, Lieutenant.
Fackler Chr., Stadtkämmereiactuar.
Färber Georg, Bahninspector.
Frhr. v. Feilitsch Fritz, Lieutenant.
Fichtl Simon, Gerichtsschreiber.
Fischer Hugo, Rechtsanwalt.
Fischer Mathias, Kaufmann.
Forster Carl, Fabrikbesitzer.

Forster Richard, Fabrikbesitzer.
Frommel Alfred, Rechtspractikant.
Graf v. Fugger-Glött, Rechnungs-Commissär.
Gigl Eugen, Kreisbaurath.
Gollwitzer Carl, Maurermeister.
Gombart Carl, Kaufmann.
Gombart Theodor, Kaufmann.
Heim Josef, Ingenieur.
Heinrich Otto. Notar.
Hertel Albert, Grosshändler.
Heymann Theodor, Commis.
Himmer Adolf, Buchhändler.
v. Hörmann, Portepee-Fähnrich.
Holzhey, Privatier.
Hummel Franz, Kaufmann.
Jamin Wilhelm, Hauptmann.
Jung Th. A., Rechtsanwalt.
Kaiser Anton, Hauptmann a. D.
Keller Carl, Privatier.
Dr. Körber, prakt. Arzt.
Kröner Wilhelm, Kaufmann.
Lampart Theodor, Buchhändler.
Lucas Franz, Landgerichtsassessor.
Martin Eustach, Photograph.
Martini sen., Fabrikbesitzer.
Martini Victor, Fabrikbesitzer.
Mayr Otto, Rechtsanwalt.
Dr. Miehr, prakt. Arzt.
Petry Albert, Professor.
Pflaumer O., Cassier.
Pöhlmann Magnus, Rechtsanwalt.
Frhr. v. Pöllnitz.
Prinz Fr., Controleur.
Riedinger August, Fabrikbesitzer.
Riedinger Gustav, Fabrikbetitzer.
Rösch Rudolf, Lieutenant.
Roth Wilhelm, Lieutenant.
Sand Carl, Ingenieur.
Frhr. v. Schäzler Alfred.
Dr. Schauber. prakt. Arzt.
Schenkenhofer Friedr, Fabrikant.
Schenkenhofer Julius, Agent.
Schmid Ernst, Bankier.
Schneider Eugen, Lieutenant.
Frhr. v. Schnurbein Markus. Appellationsgerichtsrath.
Sedelmayer Josef, Optiker.
Seifried Wilhelm, Rechtsconcipient.
Silbermann, Fabrikbesitzer.
v. Stetten August, Privatier.
v. Stetten Carl, Bankier.
Dr. Völk Josef, Rechtsanwalt.
Vogel Aquilin, Agent.
Dr. v. Wachter, prakt. Arzt.
Wagenseil Ferdinand, Grosshändler.
Wahl Gottfried, Buchhalter.
Warmuth August, Bez.-Ger.-Assess.
Wolfrum Carl, Director der Handelsschule.

Auswärts (35):

Aichinger Bezirksamts-Assess., Wertingen.
v. Baligand, Post- u. Bahnexpeditor, Günzburg.
Benz Albert, Fabrikant, Günzburg.
Bamberger Adolf, Pharmaceut, Mindelheim.
Breitung, Notariatsverw., Burgau.
Butsch, Brandvers.-Geh., Günzburg.
Deibler, Zeichnenlehrer, Günzburg.
Diermayer Carl, Lieutenant, Metz.
Drosbach Johann, Bäumenheim.
Einsle, Holzhändler, Günzburg.
Dr. Fernsemer, prakt. Arzt, Günzb.
Fernsemer, Kaufmann, Günzburg.
Führer Louis, Kaufmann, Schwabmünchen.
Geiger, Buchhalter, Günzburg.
Göz Carl, Notar, Buchloe.
Hanselmann, Brandversich.-Gehilfe, Günzburg.
Dr. Frhr. v. Hellwald Friedr., Redacteur, Cannstadt.
Heydel, Bez.-A.-Assessor, Günzburg.
Dr. Holler, prakt. Arzt, Mering.
Hühnlein Fr., Forstgehilfe, Wettenhausen.

Käss, Fabrikbesitzer, Haunstetten.
Lechner Adolf, Kaufmann, Schwabmünchen.
Oberdorfer, Reallehrer, Günzburg.
Renftle, Pfarrer, Mering.
Schierlinger, Notar, Günzburg.
Schmitt Adolf, Notar, Schwabmünch.
Dr. Schneider, prakt. Arzt, Ichenhausen.
Schneider Fr., Thierarzt, Günzburg.
Scherer, Bezirksgeometer, Günzburg.
Schrotz L., Conditor, Günzburg.
Springer, Rentamtsschreiber, Günzb.
Streber, Stadt- u. Landger.-Assessor, Günzburg.
Waibel, Fabrikant, Günzburg.
Wagner, Pfarrer, Kleinaitingen.
Zolleis, Fabrikant, Mering.

Im Laufe des Jahres 1877 fanden sieben Versammlungen statt, wobei Vorträge gehalten wurden: Von Herrn Redacteur Rauchenegger: Warum gehen wir in die Berge? — Von Herrn Optiker Sedelmaier: Ueber Aneroid-Barometer, mit Ausstellung von Instrumenten. — Von Herrn Actuar Fackler: Ueber eine Besteigung des Widdersteins. —

Aus Mitteln der Section wurden folgende Unterstützungen gegeben: 100 M. für Erbauung einer Hütte an der Sulzfluh, 50 M. für Erbauung einer Hütte in der Rieserferner-Gruppe, 30 M. für Erbauung einer Hütte am Funtensee, 50 M. für Herstellung einer provisorischen Hütte am Lüner See.

Aussee.

Sectionsleitung.

Frhr. de Bén-Wolsheim Johann, k. k. Oberförster, Obmann.
Dr. med. Obersteiner Heinrich, Villenbesitzer, Stellvertreter d. O.
Konschegg Victor, Lehrer, Schriftführer und Archivar.
Kreuchl Ferdinand, Procuraführer, Cassier.
v. Cramer Michael, kais. russ. Staatsrath, Excellenz,
Graf v. Meran Franz,
v. Posch Vinzenz, k. k. Bergrath,
Saherpökh Carl, Obmann der Bezirks-Vertretung,
Schraml Albin, Hotelier,
Dr. med. Schreiber Josef, Curarzt.
Wagendorffer Gregor, Handelsmann,
Walcher Johann, Lederfabrikant,
} Beisitzer.

41 Mitglieder.

Frhr. de Bén-Wolsheim Johann, k. k. Oberförster.
Ritter v. Chlumetzky Johann, k. k. österr. Handelsminister, Excellenz.
v. Cramer Michael, kais. russ. Staatsrath, Excellenz.
Frischmuth Michael, Hotelier.
Gaiswinkler Franz, Gemeindevorstand.
Haas Franz, Schlosser.
Hackl Carl, Hotelier.
Hölzelsauer Theod., Handelsmann.

Hürsch Susanne, Villenbesitzerin.
Konschegg Victor, Lehrer.
Kreuchl Ferdinand, Procuraführer.
Köberl Clemens, Hotelier.
Krenzberger Heinrich, Buchbinder, Bürgermeister.
Laimer Josef, Müller.
Langer Ritter v. Lannsperg Carl, Legationsrath des souv. Johanniter Ordens.
Langer, Edle von Lannsperg Marie.
Ritter v. Lössl, Fr. Hotelbesitzer.
Matzner J., Juwelier.
Graf v. Meran Franz.
Neuper Engelbert, Hotelbesitzer.
Neuper Carl, Brauer.
Niner Carl, Privatier.
Noderer Carl, k. k. Forstmeister.
Dr. med. Obersteiner Heinrich, Villenbesitzer.
Poden Ludwig, Handelsmann.
v. Posch Vinzenz, k. k. Bergrath.
Reichle Jos., Privatier.
Saherpökh Carl, Obmann der Bez.-Vertretung.
Scanavi Etienne, Privatier.
Scanavi Nicolaus, Privatier.
Schraml Albin, Hotelier.
Dr. med Schreiber Josef, Curarzt
Stöger Georg, Hotelier.
Stroriedl Alexander, k. k. Bezirkshauptmann.
Striger Franz, Hotelier.
Szitanyi Ladislaus v., Privatier.
Dr. med. Veth Felix, Badearzt.
Wagendorffer Joh., Handelsmann.
Wagner Ladislaus v., königl. ung. Professor.
Wagendorffer Gregor, Handelsmann.
Walcher Johann, Lederfabrikant.

Austria in Wien.

Sectionsleitung:

Frhr. v. Hofmann Leopold, Excellenz, Vorstand.
Dr. Barth B. J., Vorstandstellvertreter.
Adamek Carl, Schriftführer.
Dr. Frhr. v. Sommaruga Guido, Cassier.
Bernhard Victor,
Dr. Egger Alois, Ritter v. Möllwald,
Dr. Ficker Adolf,
Fischer v. Röslerstamm Eduard,
Grefe Conrad,
Groll Albrecht,
Dr. Mojsisovics v. Mojsvár Edm.
Dr. Sattler Anton.
} Beisitzer.

1080 Mitglieder.

Abich Herm., kais. russ. Staatsrath.
Dr. Adam Joseph, prakt. Arzt.
Adamek Carl, k. k. Staatsanwaltsubstitut.
Adamek Ferdinand, k. k. Hofrath.
Dr. Adler Ernst, Hof- und Gerichtsadvokat.
Adler Heinrich, Studirender.
Dr. Adler Victor, Cand. der Medicin.
Akademisches Gymnasium.

Ritter v. Aichinger Georg, Vicepräsident der Rudolfsbahn.
Albach Julius, k. k. Hauptmann.
Altmann L., k. k Rath.
Dr. Altschul Julius, Advokaturscandidat.
Angel H., Beamter der Creditanstalt.
Dr. Arneth F. H.
Ritter v. Arneth Alfred, k. k. Hofrath.
Arnsburg Friedrich, Hofschauspieler.
Artaria Carl Aug. jun., Kunsthändler.
Fürst zu Auersperg Carl, Durchl.
d'Avigdor Elim, Ingenieur.

Bach Heinr., Hof- u. Gerichtsadvokat.
Bachmayr Joseph, Kaufmann.
Baiersdorf Adolph, Fabrikbesitzer.
Dr. Banhans Anton, Minister a. D. Excellenz.
Frau Gräfin Barth v. Barthenheim Josefine.
Dr. Barth Burghardt J., Hof- und Gerichtsadvokat.
Barth Carl, Reserve-Lieutenant und Techniker.
Dr. Bauer Alexander, Professor.
Frau Bauer Natalie, Professorsgattin.
Bauernfeind, Dr. Med.
Dr. Bauernfeld E.
Baumann Carl.
Baumgärtner Carl, Sekretär der neuen Wiener Sparkasse.
Baumhackl Leopold, Kaufmann.
Baworowski Ant C., Maler.
Bechhöfer P.
Becker v Denkenberg Leopold, Legationsrath.
Graf Bellegarde August, Excell.
Dr. Benedikt Jos., Edler v. Mautenau, Hof- und Gerichtsadvokat.
Berg Adolf, Buchhalter.
Frhr. v. Berg, Wilhelm.
Berger Alfred, Studirender.
Dr. Berger Alfred.
Dr. Berger Wilhelm.
Bergmüller Gottfr., Landesgerichtsrath.
Dr. Bernhart Robert, prakt. Arzt.
Bernhart Victor.
Biedermann Carl, Privatbeamter.
Bilka Peter B., Instituts-Direktor.
Binder A. G., Official der Gesellschaft der Musikfreunde.
Dr. Birkh Ernst, k. k. Hofrath.
Dr. Bittner Jul., Landesgerichtsrath.
Blechschmidt Carl, Kirchendirektor.
Dr. Blumrich Carl, Landschaftsmaler.
Böhm August.
Dr. v. Böhm Eug., Finanzconcipist.
Bräuer Ignaz, Buchhändler.
Ritter v. Braumüller Wilhelm, k. k. Hofbuchhändler.
Frhr. v. Braun Adolf, Staatsrath, Excellenz.
Dr. Brauneis Theodor, Dr. d. Rechte.
v. Braunendal Friedr., k. k. Notar.
Breidler Johann, Architekt.
Bresanyi Ludwig, Kaufmann.
Graf Breunner-Enkevoirth Aug., Oberst-Erblandkämmerer.
Brietze Eugen, Geschäftsleiter.
Brunner Joseph, Maler.
Dr. Brzežina Moriz, Hof- u. Gerichtsadvokat.
Dr. Brzežina Moriz, Notar.
Bude Franz, Fabriksleiter.
Burckhard Carl Wilh., Kaufmann.
Burger Johann, Sparkassebeamter.
Dr. Burghardt Joseph, prakt. Arzt.
Busch Wilh., Landwehrhauptmann.
Frhr. v. Buschmann Ottokar.
Dr. Busenlechner, Arzt.
Butterweck Heinrich.
Dr. Chalupek Carl, Landesgerichtsadjunkt.
Dr. Chiari Ottokar, Universitätsassistent.
Clauser Lorenz, Hausbesitzer.
Dr. Clemens Robert, Hof- und Gerichtsadvokat.

Ritter v. Chlumetzky Johann, k. k. Handelsminister, Excellenz.
Chmielewski Kasimir, Rathssekretärsadjunkt.
Dr. Chornitzer Emil, Hof- und Gerichtsadvokat.
Chornitzer Joseph, Techniker.
Graf Chotek Otto.
Colonius Gustav.
Dr. Conrad Otto, Hof- und Gerichtsadvokat.
Frhr. Conrad v. Eybesfeld Sigm., k. k. Statthalter, Excellenz.
Frhr. Conrad v. Konradsheim, Wilhelm, Ministerialrath.
Cramolini Fridolin, Major a. D.
v. Czedik, Edler von Bründlsberg, Sectionschef und Direktor der Kais.-Elisabethbahn.
Czernohlawek Carl, Privatier.
Czernohlawek Wilhelm Victor, Privatier.
Frhr. Czörnig v. Czernhausen Carl, k. k. wirkl. geh. Rath, Excell.
Czveits Georg, Kaufmann.

Dachs Joseph, Professor am Conservatorium.
Damböck Ludwig, Fabrikant.
Danhauser Joseph, Telegraphenamtsoffizial.
Decker Franz, Beamter der Creditanstalt.
Denk Lorenz.
Denk Theodor, Kaufmann.
Demuth Th., Buchhändler.
Dr. Diamant Max, Advokaturs-Candidat.
Diamantidi Demeter.
Dintl Joseph, Kaufmann.
Dörfel Julius, Architekt.
Dörffel Hermann, Kaufmann.
Dörstling Georg.
Dr. Doller Leo, Auskultant.
Doninger Vinc., Hof-Wagen-Lakirer.
Doublier L., Professor.
Dumba Nikolaus, Grosshändler.
Dupuis Julius, Professor.
Dutschka Vincenz.
Ebner Emil, Gerichtsadjunkt.
Dr. Eberstaller Julius, Gerichtsadjunkt.
Eckstein Adolf, akadem. Maler.
v. Eder Joh., k. k. Bezirkshauptmann.
Frau Egger v. Möllwald Laura, Directorsgattin.
Dr. Egger Alois, Ritter v. Möllwald, Direktor.
Dr. Egger Gustav, Hof- u. Gerichtsadvokat.
Eggerth Carl.
Eibel Joseph.
Frau Eichenauer Marie.
Dr. Ritter v. Eichenfeld Michael, Gerichtsadjunkt.
Eichler Stephan.
Eisen Anton, Juwelier.
Dr. Eisenschitz Emil, Advokaturscandidat.
Eissler Max, Kaufmann.
Elsinger Friedrich.
Elsinger Mathäus, Kaufmann.
Dr. Endlicher M., Apotheker.
Engel Th., Beamter der Handelsbank.
Engelhart Friedrich, Fabriksbuchhalter.
Engelhardt Ludw., Dr. der Medicin.
Engels F.
Dr. Wolf-Eppinger Sigmund.
Epstein Felix, Verwaltungsrath.
Erfurth Rudolf, Forstgeometer.
Dr. Ritter v. Ernst Alfred, Hof- und Gerichtsadvokat.

Faber Moriz, Bierbrauereibesitzer.
Fabinyi Viktor, Kaufmann.
Falkenstein Adolf, Maler.
K. k. Familien-Fideicommiss-Bibliothek Sr. Majestät.
Faschingbauer Alois.

Fechner Theodor, städt. Rechnungsofficial.
Dr. Federmann Carl.
Feigl Ludwig, Rechtspraktikant und Kammerstenograph.
Dr. Felder Cajetan, Bürgermeister.
Dr. Fenzl Eduard, k. k. Hofrath.
Frau Fenzl Josephine.
Feyerfeil Carl, Gymnasial-Director.
Edler v. Feyrer Johann, Finanzconcipist.
Dr. Ficker Adolf, k. k. Sectionschef.
Ficker Heinrich, Professor.
Ritter v. Fiedler Carl, Sectionschef im Cultusministerium.
Figdor Albert, Grosshändler.
Figdor Gustav, Grosshändler.
Figdor Gustav jun., Grosshandlungsprocurist.
Dr. Fikeis Wralislaw, Advokaturs-Candidat.
Filipowski Ferdin., Beamter der k. k. Staatsdruckerei.
Frau Finger Anna.
Finger Julius, Sparkassebeamter.
Fischer Anton, Ritter v. Ankern, Eisenwerksbesitzer.
Fischer Carl.
Fischer v. Röslerstamm E., Fabrikbesitzer.
Flatz Franz.
Frau Flatz Ida.
Dr. Fleischer Victor, Advokaturscandidat.
v. Fligely Aug., k. k. Feldmarschalllieutenant, Excellenz.
Dr. Folz Carl.
Frank Ludwig jun., Färber.
v. Fransky Hugo, Comptoirist.
Freund Alfred, Banquier.
Dr. Friedrich A., Apotheker.
Friese Otto, Buchhändler.
Frischauf Carl, Notar.
Fritz Carl.
Fritz Carl, Ingenieur.
Fritz Otto, Droguist.
Fritz Victor, Kaufmann.
Fröhlich Carl, Lehrer.
Dr Fuchs Friedrich.
Dr. Fuchshofer Johann.
Dr. Frühwald Joseph, Hof- u. Gerichtsadvokat.
Fruwirth Ferdinand, Gutsbesitzer.
Dr. Fünkh Cajetan, Schlossarzt.
Dr. Fünkh Hermann, Arzt.
Frhr v. Gablenz Kurt, Oberlieutenant.
Gallian Johann, Kaufmann.
Ganser Anton, Privatier.
Garber Johann jun.
Gatscher Alb., Gymnasial-Direktor.
Gehring Rudolf, Maschinist.
Dr. Gellinek Adolf, Advokatur-Candidat.
Gemeiner Richard, Beamter der Creditanstalt.
Frau Gerber Eugenie.
Gerber Sigm., Direktor der Filiale der Baloise für Oesterreich-Ungarn.
Gerold Friedrich, Buchhändler.
Dr. Gessmann Albert, Amanuensis der Universitätsbibliothek.
Giacomelli di Monterosso Luigi, Techniker.
Dr. Gillhuber Claudius, Arzt.
Frau Gläsel Charlotte, Lehrerin.
Glickh Anton, Doctor der Medicin.
Göbl Ferdinand, Fabrikant.
Göbl Johann.
Göhringer Christian.
Göttmann Carl, Amanuensis der Hofbibliothek.
Ritter v. Goldschmid Moritz.
Frau v. Gomperz Louise.
Gottlieb Eduard.
Götzger Johannes, Prokurist.
Götze Heinr., Oberlandesgerichtsrath.
Grabensteiner Ludw., Apotheker.
Grandjean M. A., Schriftsteller.

Granichstaedten Otto, Landesgerichtsadjunkt.
Grassauer Ferdinand, Dr. phil.
Grefe Conrad, Landschaftsmaler.
Frau Grenser Anna.
Gréve Leopold, Mitglied des Stadttheaters.
Gridl Ignaz, Hausinhaber.
Grimm Joh., Broncewaarenfabrikant.
Gröger Franz, Realitätenbesitzer.
Frau Gröger Gabriele.
Gröger Gustav.
Gröger Isidor, Kürschner.
Grohmann Paul.
Groll, Albrecht.
Dr. Gruber Max, prakt. Arzt.
Grüllemeyer Joseph, Broncewaarenfabrikant.
Dr. Grüner Robert, Apotheker.
Grünewald Rudolph.
Grünwald Samuel.
Gruss Franz, Magistratsbeamter.
Gülcher Hermann.
Güntner Carl, Professor.
Dr. Grysar Julius, Hof- u. Gerichts-Advokat.
Comunal-, Real- u. Ober-Gymnasium.
Dr. v. Györy Alb., Universitätsdocent.
Frhr. v. Haan Friedr., k. k. Hofrath.
Haan Friedrich, k. k. Hofrath.
Haardt von Hartenthurn C., Ministerialrath.
Dr. Haas Wilhelm.
Frhr. v. Haber Louis, Herrenhausmitglied.
Haberl Adolf, Sekretär des k. k. Versatzamtes.
Dr. Ritter v. Haberler Franz, Hof- und Gerichtsadvokat.
Häcker Carl Friedr., Creditanstaltsbeamter.
Hagenauer Simon.
Dr. Frhr. v. Haimberger, Hof- und Gerichtsadvokat.
Dr. Haindl Ludwig, Hof- und Gerichtsadvokat.
Haller Adalbert, Beamter der Nationalbank.
Dr. Hampe Hermann, Hof- und Gerichtsadvokat.
Hancke Wilhelm, Direktor der Escomptebank.
Dr. Hann Julius, Direktor der meteorologischen Anstalt in Döbling.
Dr. Frhr. v. Härdtl Carl, Hof- und Gerichtsadvokat.
Dr. Frhr. v. Härdtl Joseph, k. k. Statthaltereirath.
Hartung Friedrich, Juwelier.
Dr. Hasenöhrl Viktor, Hof- und Gerichtsadvokat.
Frau Hasslinger v. Hassingen Felicie.
Hasslinger v. Hassingen Joseph, k. k. Hofrath.
Dr. Hasselwanter Anton, Hof- u. Gerichtsadvokat.
Dr. Hauer Emerich, Hof- u. Gerichtsadvokat.
v. Hauer Franz, Dr. phil.
Hegedüs Gustav, Edler v. Eör, k. k. Official im Obersthofmeisteramte.
Heick H, Buchhändler.
Dr. Heidmann Anton, Hof- u. Gerichtsadvokat.
v. Heim Leopold, k. k. Official im Obersthofmeisteramt.
Heine Gustav, Frhr. v. Geldern.
Heimann Aug., Banquier.
Heingartner Carl, Canzlei-Direktor.
Heinitz Richard, Mechaniker.
Heinrich Wilhelm, Tuchkaufmann.
Heinrich W. E., Mitglied des Stadttheaters.
Dr. Heinzel Ludwig, Stadtarmenaugenarzt.
Helbig Ludwig, k. k. Finanzrath.
Held Franz, Kaufmann.

Ritter v. Helferstorfer Othmar, Abt zu den Schotten, Herrenhausmitglied und Landmarschall von Niederösterreich.
Heller Ant., Hausbesitzer u. Tischlermeister.
Héndlé Heinrich, Juwelier.
Heppner Franz, Gerichtsadjunkt.
Heppner Theodor, Jurist.
Herken Ludw., k. k. Steuer-Inspektor.
Herr Friedrich, Edler v. Wilfried, Oberbuchhalter der Escomptebank.
Herrschmann Emanuel, Journalist.
Dr. Herschmann Karl, Concipist.
Herzfeld Edmund, Privatbeamter.
Herzog Jakob.
Hess Heinrich, Comptoirist.
Hess Wilhelm.
Hessl Anton, Fabrikant.
Hildebrand Theod, Lampenfabrikt.
Ritter v. Hillmayr Ignaz, Hauptmann im Generalstabe.
Dr. v. Hochstetter Ferdinand, k. k. Hofrath, Oberdöbling.
Hönigsberg Bernhard, Kaufmann.
Edler v. Hönigsberg Ludw., Notar.
Höselmayer Jos., Techniker, Hernals.
Dr. Hofer Carl, Hof- und Gerichtsadvokat.
Dr. Hofer Carl, prakt. Arzt.
Ritter v. Hoffinger Johann, k. k. Sectionsrath.
Hoffmann Gustav, Techniker.
Hoffmann Joseph, Photograph.
Hoffritz Adolf.
Hofmann Ferdinand, Privatier.
Frhr. v. Hofmann Leopold, k. k. Reichsfinanzminister u. Herrenhausmitglied, Excell., geheimer Rath.
Hofstätter Anton, Cassier.
Frhr. v. Hohenbruck Eduard, k. k. Hofrath.
Ritter v. Holzer Joseph, k. k. Oberfinanzrath.
Hölzel Eduard, Kunsthändler.
Dr. Holzknecht Robert, Gerichtsadjunkt.
Frhr. v. Hopfen Franz, Reichsrathsabgeordneter.
Dr. Horn Ferdinand, Hof- und Gerichtsadvokat.
Horrak Jos., Oberlandesgerichtsrath.
Frhr. v. Horst Julius, Landesvertheidigungs-Minister, Excellenz.
Dr. Hottner Franz, k. k. Ministerial-Sekretär.
Graf Hoyos Ernst, Herrenhausmitglied.
Dr. Hože Gust., Advokaturscandidat.
Hübel Franz, Edler v. Hübenau, Oberstlieutenant.
Hübel Theodor.
Huebmer A., Studirender.
Dr. Hueber Richard, Hof- und Gerichtsadvokat.
Hungerbyehler Jul, Beamter der städt. Buchhaltung.
Ritter v. Huymann Hugo, Notariatscandidat.
Hye Frhr. v. Glunek, Anton, geheimer Rath, Herrenhausmitglied, Excell.
Jacquemar Georg.
Jakobi Wilh., Buchdruckereibesitzer.
Jasper Friedrich.
Dr. Jeannée Joseph, Hof- und Gerichtsadvokat.
Jerusalem Joseph, Kaufmann.
Dr. Jerusalem Ludwig, Advokaturscandidat.
Igler Valentin, Kaufmann.
Jiriczek Hermenegild, Sectionsrath.
Insam Joseph, Handelsmann.
Joëm Jos., k. k. Landesgerichtsrath.
Jossa Franz.
Isbary Rudolf, Fabrikant und Vicepräsident der Handelskammer.
Issler Richard, Redacteur.
Dr. Jüttner J. M., Gymnasiallehrer.

Dr. Iwan Peter, Notar.
Kainz Joseph.
Kalchgruber Joseph.
Kammerer Carl.
Dr. Kantzler Friedr., k. k. Rathssekretär.
Dr. Kaserer Joseph, Ministerial-Sekretär.
Frau Kauer Hermine, Direktorsgattin.
Kaufmann Joseph, Privatier.
Kaufried Friedrich, Chemiker.
Kautz August, Notariats-Concipient.
Keil August, Bank-Controllor.
Keiss Edmund jun.
Keiss Pet., Meerschaumwaarenhändler.
Dr. Kellner Jeseph, Hof- und Gerichtsadvokat.
Kerndl Carl, pens. Südbahnbeamter.
Dr. Kerschbaumer Friedr., Assistent an der Augenklinik.
Kicker Fridolin, Handelsassocié.
Kiderlin Max.
Dr. Kiemann Franz, prakt. Arzt.
Klaus Johann, Disponent.
Kleeblatt Ferd, Ingenieur.
Klein Wilh. Ferdin., Controllor der Nationalbank.
Kleinstück Gustav.
Klemm J., Buchhändler.
Klintz Jos., Beamter der Sparkasse.
Dr. Klob Alois, Hof- und Gerichtsadvokat.
Dr. Kluger Conrad.
Kluger J. B., Dr. med.
Dr. Knerr Max.
Dr. Kobeck Friedr., Hof- und Gerichtsadvokat.
Dr. Koch Adolf, Professor.
Koch Carl Magistratsbeamter.
Köchert Heinrich, Juwelier.
Köhler A. J.
König Conrad, Tapezierer.
König Franz, Fabrikant.
Dr. Kohlmayer Ferdinand, Hof- u. Gerichtsadvokat.
Kohn Adam B.
Kohn Louis, Privatier.
Kohn Rud., Beamter der Creditanstalt.
Dr. Kolbe Dominik, Hof- und Gerichtsadvokat.
Dr. Frhr. v. Kolbensteiner Wilh., Ministerialconcipist.
Dr. Kolisch Em., Kinderarzt.
Dr. Koller Rupert, Augenarzt.
v. Koller Viktor, Buchhändler.
Dr. Kompert Heinrich, Advokaturscandidat.
Dr. Kopp Joseph, Hof- und Gerichtsadvokat.
Dr. Koppler Carl, Hof- u. Gerichtsadvokat.
Dr. Kornhuber A., Professor.
Dr. Kotschy Eduard, Hof- und Gerichtsadvokat.
Kraft Franz, Weingrosshändler.
Krahl Carl, Hof-Wappenmaler.
Dr. Krall Rudolf, Sekretär der Assekuranzgesellschaft „Donau".
Kramer Gustav, Oberinspektor der Köflacher Bahn.
Kramer Oscar, Kunsthändler.
Frau Kranner Antonie, Kaufmannsgattin.
Kranner Aurel, Kaufmann.
Kranner Julius, Kaufmann.
Kratky Eduard, Beamter d. Unionbank.
Edler v Kratzer Eduard.
Kraus Franz, Privatier.
Frhr. v. Kraus Carl, Hof- und Ministerialrath.
Dr. Kress Joseph, Professor.
Dr. Krickl Jul., Generalsekretär der Baugesellschaft.
Dr. Krischker Franz, Notariats-Substitut.
Krischker Albert, Studirender.
Krönig Aug., Tapezierer.
Krönig Moriz, Schätzungscommissär der Brandschadenversicherungs-Gesellschaft.

Ritter v. Krosheim A. P.
Ritter v. Krumhaar Joseph, k. k. Ministerialrath.
Kuchinka Carl, Oberlieutenant.
Kugler Alexander sen., Gärtner.
Küll Gustav, Kaufmann.
Küll Peter, Kaufmann.
Kummer Michael, Hôtelier.
v. Kunits Franz.
Kunst Theodor, Ingenieur.
Dr. Kunwald Ludwig, Hof- u. Gerichtsadvokat.
Fräulein Kupelwieser Elise.
Ritter v. Kurz August, Beamter der k. k. Tabakfabriken.
Ritter v. Kurz Heinrich, Beamter der Creditanstalt.
Kurzmayer, Leop., k. k. Sektionsrath.
Kwizda Herman, Buchhalter.

Lammer Emerich, Papierhändler.
Lammasch Ludwig.
Dr. Langer von Landsberg Carl, Legationsrath.
Lang Joseph Franz.
v. Larisch Rudolf, Beamter im Ministerium des Jnnern.
Dr. Lasser Frhr. v. Zollheim, Jos., k. k. Minister des Jnnern, Exellenz.
Lazzer Carl, Polizeirath.
Lederer Carl Baron, k. k. Gesandter.
Leeder Friedr., Ministerialrath.
Lehner Anton, Vorstand der Effecten-Abtheilung.
Lehrner Alfred, Privatier.
Lehrner Eduard, Rechnungsrath im k. k. Obersthofmeisteramte.
Lehrner Victor, Tuch- und Manufacturhändler.
Leisching F., Kaufmann.
Frau Lekisch Anna, Advokatens-Gattin.
Dr. Lekisch Anton, Advokat.
Lekisch Victor, Jurist.
Lenoir Georg.
Lentner Franz, Telegraphenamts-Offizial.
Lenz Carl.
Leonhard Adolf, Kaufmann.
Leonhardt Ernst, Secretär des österr. Ingenieur- u. Architektenvereines.
Leskier Franz, Gemeinderath.
Lewinger Leopold, Director des Creditvereins.
Dr. Ritter v. Lichtenfels Anton, Hof- u. Gerichtsadvokat.
Dr. Lichtenstern L., Hof- u. Gerichts-Advokat.
Graf Lichnowsky von Werdenburg Othenio, geheimer Rath, Excellenz.
Fürst zu Liechtenstein Alfred, Durchlaucht.
Fürst zu Liechtenstein Friedrich, General der Cavallerie, Durchlaucht.
Lielegg Andreas, Professor an der k. k. Lehrerbildungsanstalt.
Baron v. Linsingen Georg.
Lipkovits Joseph, k. k. Postcassen-Offizial.
v. Lippmann Josef.
List Guido.
Dr. Litschke Johann, Hof- und Gerichtsadvokat.
Lixl Ludwig, Kaufmann.
v. Lobmayer Ludwig, Fabriksbesitzer.
Graf Lodron Const., k. k. Kämmerer.
Löw Alois, Comtoirist.
Dr. Löw Josef, Notar.
Frhr. v. Löwenthal Johann, k. k. Feldmarschallieutenant.
Dr. med. Lott Gustav.
Ritter v. Lukam Wilhelm, General-Secretär der Nationalbank.
Lukesch Willibald, Beamter der Sparcasse.
Dr. Ritter Luschin v. Ebengreuth, k. k. Landesgerichtspräsident etc.

Luschka Ludwig.
Lutzer Albert, Jurist.
Fräulein Lutzer Jda, Private.
Fräulein Lutzer Thekla, Private.

Mages Carl.
Mahl Carl.
Malanotti Alfred, Beamter der Francobank.
Maresch Alois, Comptoirist.
Markowitsch Adolf.
Markus Jordan Cajetan, Bürgerschul-Director.
Marschner Josef.
Fräulein Masarei Marie.
Masarei Viktor, Jurist.
Matt Philippert.
Matz Eugen, Lehrer.
Matzak Franz, Redacteur des „Tourist".
Mautner Ritter von Markhof, Adolf Jgnatz.
Mautner von Mautenau Eduard, Schriftsteller.
Mayburger Hugo.
Mayer August, Buchhändler.
Mayer August, Sparkassabeamter.
Frau Mayer Cäcilie, Advokatens-Gattin.
Dr. Mayer E., Hof- und Gericht-Advokat.
Mayer Edler von Melnhof, Franz.
Dr. med. Mayer Julius.
Dr. Mayer Josef, Hof- und Gerichts-Advokat.
Mayer Josef Philipp, k. k. Landesgerichtsrath.
Mayer Michael.
Mayer Theodor, Beamter der Sparcasse.
Mayerhofer Carl, Hofopernsänger.
Dr. Ritter v. Mayr Max.
Dr. Mayrhofer Anton Josef, Gerichts-Adjunkt.
Melhorn Hugo Eduard, Kaufmann.
Mestrozzi P., Fabrikant.
Meurer Julius, Verwaltungsrath des Kohlenindustrievereins.
Michel Hyacinth, Architekt.
Dr. Michel Oswald, Hof- u. Gerichts-Advokat.
Dr. Michlstetter Eduard, Vertreter der Wolfganger Papierfabrik.
Miller Heinrich.
Miller von u. zu Aichholz, Vinzenz.
Dr. Mojsisovics v. Mojsvár, Edm., k. k. Bergrath.
Graf Montecuccoli-Laderchi Franz, k. k. Staatsanwaltssubstitut.
Morak Josef, Telegraphenamtsoffizial.
Dr. Morawitz Alois, Hof- u. Gerichts-Advokat.
Dr. Möslang, k. k. Notar.
Dr. Mraczek, Joh., Hof- u. Gerichts-Advokat.
Muck August, Bankbeamter.
Dr. Much M.
Muck Johann, k. k. Sectionsrath.
Müller C. A., Buchhändler.
Frau Müller Helene, Advokatens-Wittwe.
Müller Moritz, Fabrikant.
v. Müllner Rudolf.
Münch Theodor, Kaufmann.
Dr. Mündl F., Hof- und Gerichts-Advokat.
Münzberg Robert.
Munsch Leopold, Landschaftsmaler.
Murrmann Otto.
Frau de Muth Jenny.
Baron Myrbach Franz v. Rheinfeld, k. k. Landespräsident a. D.

Ritter v. Nadherny Julius, k. k. Ministerialrath.
Nechuta Carl, Fabrikbesitzer.
Neiser Max, Beamter der Anglobank.
Neubauer Carl, Fabrikant.
Neumann Anton, Privatier.
Dr. phil. Neumayer Melchior.

Dr. Newald Julius.
Dr. Nied Andreas, prakt. Arzt.
Niedergesäss Robert, Schulrath.
Nordmann Johannes, Redacteur.
North Julius, Mechaniker.
Novach Hugo, Generalsecretär.
Novak Julius, Beamter des Giro-Cassenvereines.
Dr. Nowak Anton, Handelsgerichts-Referent.
Ritter v. Obentraut Johann, Ministerial-Secretär.
Oberlinger Heinrich, Kunst- und Landkartenhändler.
Dr. Obermayer Wilhelm, Hof- und Gerichtsadvokat.
Obermüllner Adolf, Maler.
Dr. juris Baron v. Ochs-Waldau, Leopold.
Oelwein L. Arthur, Ober-Ingenieur der Westbahn.
Frau v. Ofenheim Sophie.
Ostermayer Adolf.
Oswald Nikolaus, Bureauchef der Creditanstalt.
Dr. Ostermayer Franz, Hof- und Gerichtsadvokat.
Fräulein Otto Wilhelmine.
Pachmayer Josef, Privatier.
Pachner von Eggenstorf Anton, Regierungsrath.
Dr. Pann Arnold, Hof- und Gerichts-Advokat.
Patzelt Moritz, Ingenieur.
Pauly Anton, Fabriksleiter.
Paumeister Ludwig, Privatbeamter.
Dr. Paumgartner Hans, Advokaturscandidat.
v. Paumgartten Silvester, Hilfsämterdirector des k. k. Oberlandes-Gerichts.
Pawlowski Bruno, Director der Rückversicherungsgesellschaft.
Peitl Paul, k. k. Offizial.
Dr. Peitler Johann, Hof- u. Gerichts-Advokat.
Dr. v. Pernhoffer Gustav, praktischer Arzt.
Dr. Peter Wenzel, Hof- u. Gerichts-Advokat.
Petter Carl, Kassier der Sparcasse.
Petzold J. G., Handlungsgesellschafter.
Petzold J. G., k. k. Rath.
Peyrer Carl, Jurist.
Dr. Peyrer Hanns, Hof- u. Gerichts-Advokat.
Pfeiffer Ernst.
Dr. v. Pfleger Ferd., Arzt.
Pfliger Ignatz. Verwaltungsrath des Kohlenindustrievereines.
Pfob Carl, Cafetier.
Dr. Pia Julius, k. k. Gerichtsadjunkt.
Dr. Pichl Josef, Hof- und Gerichts-Advokat.
Dr. Pichler Josef, Notariatsconcipient.
Dr. Pick Josef, Advokaturscandidat.
Pils Carl, Beamter der Anglobank.
Pinapfel Eduard, Ingenieur.
Piskorz Alexander, k. k. Offizial.
Piwetz Franz, Comptoirist.
Plank Josef, Professor.
Dr. v. Plener Ernst, k. k. Legationsrath.
v. Plener Ignaz, k. k. w. geh. Rath, Excellenz.
Dr. Ploderer L., Hof- u. Gerichts-Advokat.
Dr. Plutzar Ernst, Hof- u. Gerichts-Advokat.
Dr. Pobeheim Rudolf.
Frhr. v. Poche Eugen, Gutsbesitzer u. Reichsrathsabgeordneter.
Baron Poche Richard.
Pochtler Josef.
Poduschka F., Architekt.
Pöschl Franz.

Pöschl Josef.
Dr. Pohl J., Professor.
Dr. Pokorny Eduard, Hof- und Gerichtsadvokat.
Polatschek v. Nordwall Sigmund, k. k. Generalmajor.
Pollitzer Bernhard, Maschinenfabrikant.
Dr. Pollitzer, Professor.
Pongratz Gustav.
Dr. Porges Sigmund, Privatier.
Dr. Posanner v. Ehrenthal E., Hof- und Gerichtsadvokat.
Posonyi Alexander, Kunsthändler.
Prantner Richard.
Frhr. v. Praun eker Heinrich.
Prausek Vinzenz, Landesschulinspekt.
Preisinger Leopold, Cassier.
Dr. Frhr. de Pretis-Cagnodo Sisinio, k. k. Finanzminister, Excellenz.
Preuss Eduard, Pianist.
Prinz Heinrich, Seidenhändler.
Allerhöchste Privat- u. Familienfonds-Cassen-Direction.
Dr. Prix Gustav, Hof- und Gerichts-Advokat.
Dr. Prix J. N., Hof- und Gerichts-Advokat.
Dr. Prossinagg Ludwig, Advokaturs-Candidat.
Prugperger Julius, k. k. Landesgerichtsrath.
Przibram Ludwig, k. k. Hofrath.
Questl Josef, k. k. Oberlandesgerichtsrath.
Dr. Raab Franz, Professor am k. k. Josephstädter Gymnasium.
Rabl Joseph.
Raetzsch Adolf, Kaufmann.
Dr. Ritter v. Raimann Franz, k. k. Landesgerichtsrath.
Frau v. Raimann Rosa, Landesgerichtsrathsgattin.
Rainer M. F., Kaufmann.
Rasim Wilhelm, Kaufmann.
Rath Anton.
Rauzenberg Hugo, Mitglied des Stadttheaters.
Reich Paul, Comptoirist.
Dr. Reich Wilhelm, Notar.
Reiffenstein Gottlieb, Lithographiebesitzer.
Reinhart Heinrich, Maler.
Reinisch Gustav, Fabrikant.
Dr. Reiser Othmar, Hof- und Gerichtsadvokat.
Dr. Reismann Philipp.
Reisner Paul, Vorstand im Giro- u. Cassenverein.
Reithmayer Eduard.
Graf Revertera Theophil, k. k. Hofrath.
Dr. Richter Albert, Hof- und Gerichtsadvokat.
Richter August Friedr.
Dr. Richter Benedikt, prakt. Arzt.
Dr. Edler v. Rigler Franz, Hof- und Gerichtsadvokat.
Rint Hans.
Risch Albert, Cooperator.
Ritter Fridolin, Beamter.
Rogenhofer Alois, Custos.
Rogler Heinrich, Kaufmann.
Rohde Carl August.
Dr. Rohrer Jul., Notariatsconcipient.
Dr. Roncali Leone, Notar.
Ronsburger Eduard, Dr. med.
Dr. Edler v. Rossmanit Theodor, Generalsekretär der Börsenkammer.
Frhr. v. Rothschild Albert.
Dr. Rott Carl, Notar.
Roux Anton, Maler und Hauseigenthümer.
Roux Gustav, Nordbahnbeamter.
Dr. Ritter v. Sääf Carl, Hof- und Gerichtsadvokat.
Saitler Raimund, k. k. Militärrechnungsrath.

Salcher Math. jun.
Altgraf v. Salm Franz, Erlaucht.
v. Salzmann Rudolf, k. k. Hofrath.
Samonigg Johann, Oberstlieutenant.
Frau Sassy Ida.
Dr. Sattler Anton, Gerichtsadjunkt.
Sattler Hubert, akad. Künstler.
Dr. v. Scarpatetti Georg.
Schadlbauer Gustav, Kaufmann.
Schaider Franz, Kaufmann.
Frhr. v. Scharschmidt F., k. k. Hofrath u. Reichrathsabgeordneter.
Schaumann Franz.
Schaureck Franz, k. k. Notar.
Scherack Carl, Beamter des obersten Rechnungshofes.
Frhr. Schey-Koromla Friedrich, Grosshändler.
Scheyrer Theodor, Privatier.
Frhr. v. Schey Stephan.
Schiebek Joseph, Ingenieur.
Dr. Schierl Ritter v. Moorburg Carl, Militäragent.
Dr. Schiestl Leopold, Hof- und Gerichtsadvokat.
Schiffner Rudolf, Apotheker.
Schiller Friedrich.
Dr. Schindler A.
Schlesinger Joseph, Professor.
Dr. Schloss Julius, Generalrath der Anglobank.
Schmalhofer Paul, Bankbeamter.
Ritter v. Schmerling Moritz, k. k. Hofrath.
Schmidt Erdmann, Kaufmann.
Schmidt Johann, Professor.
Schmidt Louis, Fabrikant.
Schmidt R., Kaufmann.
Schmilauer Heinrich.
Schneider Carl, k. k. Bezirksrichter.
Frln. Schneider v. Ernstheim Const.
Fräulein Schneider Ida.
Fräulein Schneider Natalie.
Schneider Friedrich, Tuchhändler.
Dr. Schneider Moritz, Advokat.
Dr. Schneider Ritter v. Ernstheim Max, Advokaturs-Candidat.
Schoberlechner Alexander, k. k. Gymnasiallehrer.
Schöller Franz, Strohhutfabrikant, Firma J. Mayer.
v. Schöller Philipp.
Schöppl Gottlieb, Beamter der Nationalbank.
Frl. Schönauer Eleonore, Private.
Frl. Schönauer Marie.
Schönbichler Johann, Kaufmann.
Schönreiter Georg, akad. Maler.
Schönwälder B., Kaufmann.
Frhr. v. Scholl Heinr., k. k. General.
Schosulan Michael.
Schramek Johann, städt. Beamter.
Schreinzer Carl, k. k. Finanz-Bezirkscommissär.
Schrom Anton, Ingenieur.
Schück Otto, Unter St. Veit.
Schüller Fritz, Beamter der österr. Nordwestbahn.
Schueller Friedr., General-Inspektor der Südbahn.
Schulz Paul, Studirender.
Schumm Christian.
Dr. Schwab Erasmus, Director.
Schwabe Carl.
Dr. Schwach Joseph, Hof- und Gerichtsadvokat.
Schwarz Franz, Kaufmann.
Dr. Schwarz Gustav, k. k. Gerichtsadjunkt.
Ritter v. Schwarz-Mohrenstern Gustav.
Schwarz Mathias.
Schwarz Max, Privatier.
Baron Schwarz-Senborn, k. k. Gesandter, Excellenz.
Schwarz Viktor, Privatier.
Frhr. v. Schwegel J., k. k. Sectionschef.

Dr. Ritter v. Schweidler Emil, Hof- und Gerichtsadvokat.
Schwenk Ludwig, Apotheker.
Sedlaczek Viktor.
Sedleczko Johann, Buchhändler.
Dr. Sedlitzky Wenzel, Apotheker.
Seyff Joseph, Hörer der Handelshochschule.
Seyffert Thomas.
Sieczyński Carl, Beamter der Sparkasse.
Sigel Ed., Reichsrathsabgeordneter.
Siegl Wilhelm, Kaufmann.
Siegmund Julius, Kaufmann.
Silberhuber Anton, Beamter.
Dr. Simon Ed.
Frau Simony Amalie.
Dr. Simony Friedr., k. k. Professor.
Singer Caspar, Dr. der Medicin.
Sixtus Franz, Buchhalter.
Snětiwý Vinc., k. k. Oberstlieutenant.
v. Sögner Carl, Beamter der Nordwestbahn.
Dr. Frhr. v. Sommaruga Guido, Hof- und Gerichtsadvokat.
Baron v. Sommaruga Hugo.
Sommer Alexander, k. k. Beamter.
Sonnleithner Franz, Comptoirist.
Sotlschegg Ignaz, Kaufmann.
Dr. Späth, k. k. Regierungsrath.
Specht J. A., Kaufmann.
Spiering Anton, Privatier.
Spiske Theodor, Kaufmann.
Spitzer A.
Dr. Spitzer Albert, Advokaturs-concipient.
Dr. Spitzer Alois, Hof- und Gerichtsadvokat.
Spody Carl, Beamter der Creditanstalt.
Spody Heinr., Beamter der Wiener Handelsbank.
Spody Raimund, Beamter der Creditanstalt.
Frhr. v. Springer Alfred.
Springer Eduard, Beamter.
Baron Springer Gustav.
Staar Leopold, Kaufmann.
Dr. Stache Guido, Oberbergrath.
v. Stahl Oscar.
Dr. Standhardtner Primararzt.
Dr. Stáva Georg, k. k. Landesgerichtsrath.
Staudeck Alois.
Steidl Carl, Privatier.
Dr. Steinberger Philipp, Zahnarzt.
Steinbrecher Wenzel, Kaufmann.
Steiner Otto, Referent des Handelsgerichtes.
Steis Fr. Ant.
Stenzinger Otto.
Sterck Bernhard.
Dr. Stern Alfred, Hof- und Gerichtsadvokat.
Steudel H., Realitätenbesitzer und Reichsrathsmitglied.
Dr. Stockmar Carl, Arzt.
Dr. Stöhr A.
Stölzle Wilhelm.
Stranner Johann, Tapezierer und Decorateur.
Straub Friedr., Landesgerichtsrath.
Strauss Johann, Beamter.
Dr. v. Stremayr Carl, k. k. Cultusminister, Excellenz.
Stroschneider Carl, Kaufmann.
Dr. Süss Eduard, Professor.
Szontágh Rudolf, Privatier.
Szeps M., Redacteur.
Tachauer L., Bankdirector.
Tapp v. Tappenburg Leonhard, k. k. Major a. D.
Teirich Emil, Generalsecretär.
v. Teschenberg Ernst, k. k. Sectionschef und a. o. Gesandter.
Thimig Hugo, Hofschauspieler.
Graf Thun Leo, Excellenz.
Baron Tinti Carl, Reichsrathsmitglied.
Frau Baronin Todesco.
Baron Todesco Eduard.
Dr. Trafoyer Alois, Armenarzt.

Oesterreichischer Touristen-club.
Trau Carl, Hof-Theehändler.
Trenner Rudolf, Papierhändler.
Dr. Treu Bernhard, praktischer Arzt.
v. Troll Gustav, k. k. Ministerial-Secretär.
Dr. Trotter Victor, Hof- u. Gerichts-Advokat.
Dr. Trutter Josef, Hof- und Gerichtsadvokat.
v. Turneretscher Ferdinand, k. k. Ministerial-Secretär.
Frau Turnwald Ernestine.
Dr. Tyrolt Rudolf, Mitglied des Carlstheaters.
Dr. Uhlirz Carl, k. k. Professor.
Ulrich Carl.
Frau Unfried Rosalia, Private.
K. k. Universitäts-Bibliothek.
Vaugoin Carl, Fabrikant.
Baron Vesque-v. Püttlingen Johann, k. k. Sectionschef a. D.
Baron Vesque-v. Püttlingen Carl.
Dr. Vincent E.
Vogel Carl.
Dr. Voget Herrman.
v. Vraniczány-Dobrinovic Anton, k. k. Sectionsrath.
Dr. Wagner Bruno, Advokaturs-Candidat.
Dr. Wahlberg Wilhelm, k. k. Hofrath.
Waidhofer Julius, Hauptcassier der der österr. Transportgesellschaft.
Wakenroder H. M., Fabriksinhaber
Waldmann Franz, Beamter.
Wallner Leopold, Tuchhändler.
Dr. Wallmann Heinrich, Regiments-Arzt.
Waltz Anton.
Wannieck Josef, Privatier.
Watzenauer Leopold, Repräsentant der Scotisch-Imperial-Insurance-Company.
Frau Baronin Weckbecker Marie.
Baron Wehli August, k. k. Sections-Chef, Excellenz.
Frau Weichselbaum Anna, Regimentsarztensgattin.
Dr. Weichselbaum Anton, k. k. Regimentsarzt.
Weigl Carl, Nordbahnbeamter.
Fräulein Weigl Irma.
Dr. Weinlechner Josef, Professor.
Dr. Weinzierl, Johann, k. k. Hof- und Gerichtsadvokat.
Weinzierl Josef, Kaufmann.
Frau Weiss Adelinde.
Weiss Carl, stud. phil.
v. Weiss Gustav, Jurist.
Weiss Ritter v. Wellenstein Max, Wechsler.
Weissenberger Ferdinand, Restaurateur.
Edler von Weittenhiller, k. k. Landesgerichtspräsident.
Weizennauer F.
Dr. Wengraf Herm., Advokaturs-Concipient.
Wenzel August, Assecuranzinspector.
Wenzel Fr., Magistratsrath.
Werner Alexander, Ingenieur.
Baron v. Werthheim Franz.
v. Werthheim Leopold.
v. Werthheim Wilhelm.
v. Werthheimstein Leopold.
Weyringer Carl, Privatier.
Dr. Wibiral Franz.
v. Wielemans Alexander, Architekt.
Wielemans de Monteforte Arthur. Ingenieur.
Frau v. Wiener-Welten Henriette.
Wieschnitzky Viktor J., Comptoirist.
Wikede Julius, k. k. Hofsattler.
Wild Dominik., jun.
Wilde Banda, Alpine Gesellschaft.
Dr. Willner Anton, Hof- und Gerichtsadvokat.

Graf Wilczek Hanns, Mitglied des Herrenhauses, Excellenz.
Wimmer Carl, Beamter der National-Bank.
Wimmer Ignaz, Kaufmann.
Graf Wimpffen Victor.
Winarsky Anton, Creditanstalts-Beamter.
Dr. v. Winiwarter Alexander.
Winkler v. Forazest Franz, Eisenhändler.
Frhr. v. Winterstein Simon, Herrenhausmitglied.
Wisgrill Carl, Stadtzimmermeister.
Wissiak Carl, Bergwerksbesitzer.
Witt Josef, k. k. Polizeicommissär.
Dr. v. Wittek Heinrich.
Wittmann Carl, Kaufmann.
Dr. Wodickh Adalbert, Hof- und Gerichtsadvokat.
Wödl Otto, Kaufmann.
Dr. Wolf M. Erich, k. k. Ministerial-Secretär.
Wolf P., Professor.
Ritter v. Wohlfarth Carl, k. k. Hofrath.
Wohlgemuth Benno, Gemischtwaarenhändler.
Wolfrom Johann G., Buchhalter.
Frau v. Worms-Schey Emilie.
Würth Laurenz, Kaufmann.
Zehngraf Josef.
Zeising Otto, Kaufmann.
Dr. Zelinka Theodor, k. k. Notar.
Dr. Zhismann J., Professor.
Ziegler Alexander.
Ritter v. Zimmermann-Göllheim Carl.
Zimmermann Carl.
v. Zimmermann Heinrich, k. k. Generalstabsarzt.
Ritter v. Zinner Adalbert, Banquier.
Zoeller Heinrich, Privatier.
Dr. Zsigmondi, Professor.

Auswärtige Mitglieder.

Achleuthner Leonhard, Professor, Kremsmünster.
Aichinger Carl, Notar, Mank.
Aichinger Josef, Apotheker, Mödling.
Almasy v. Zsadany und Török Szent Miklos Eduard, Ober-Limbach.
Alpers Moritz, Pfarrer, Rohrendorf.
Andrassy Kolam, Kotegy Haza.
Baron Andrian-Werburg Ferdinand, Aussee.
Frau Baronin Andrian-Werburg Cäcilie, Aussee.
Graf Arz Johann, k. k. Rittmeister, Lehen Sedlnitz.
Assam Lukas, Stadtpfarrer, Kremsmünster.
Bädeker Karl, Buchhändler, Leipzig.
Graf Batthyany Carl, k. k. Kämmerer, Schlaining.
Becker, k. preuss. Garnisons-Auditor, Glatz.
Bernus A., Pasteur, Basel.
Baron Bianchi Leonhard, Herzog v. Catalanza, Durchlaucht, Görz.
Bierwirth Fried., Obergerichtsrath, Celle.
Dr. Biziste Ludwig, Landesadvokat, Mödling.
Frhr. v. Bothmer, k. Landrath, Hannover.
Brauner Placidus, Cooperator, Grünau.
Dr. Buchmüller Ignaz, Leoben.
Buxton-Kington E. N., Rosfort.
Graf Coronini Carl, Excellenz, Görz.
Csauder J., Dettva.
Déchy Moritz, Pest.
Dedekind Richard, Professor, Braunschweig.

Demmer Adolf, Oberingenieur der Locomotivfabrik, Florisdorf.
Dobler Theodor, Notar, Waidhofen a. d. Thaya.
Drexel Teofil, Buchhändler, Cilli.
Edlinger Altmann, Professor, Göttweih.
Graf Engel Sigmund, Wagrain.
Baron Eötvös Roland, Budapest.
Ergenzinger Julius, evangelischer Pfarrer, Innsbruck.
Etheridge J. H., Esquire, Maidenhead.
Feldner Vinzenz Ed., Privatier, Villach.
Fetter Wenzel, Verwalter, Mauerbach.
Fischer Gustav, Fabrikant, Asch.
Franziscis Josef, Tabakfabriksbeamter, Sacco.
Frimmel Franz, k. k. Bezirksrichter, Neunkirchen.
Fritsch Franz, Mühlenbesitzer, Wels.
Fromman sen F., Buchhändler, Jena.
v. Gálj Ludwig, Hausbesitzer, Budapest.
Fräulein Gallasch Louise, Private, Ebensee.
Gangelbauer Cölestin, Abt und Herrenhausmitglied, Kremsmünster.
Gerebényi Stuhlrichter, Ungarisch-Altenburg.
Gierich Albert, k. pr. Kreisrichter in Glatz.
Frl. Giesenberg Louise, in Hamburg.
Gleich Josef, k. k. Oberbergcommissär, Leoben.
Dr. Gmeiner Josef, Advokat, Graz.
Greiner Josef, Kaufmann, Kirchdorf.
Gussenbauer Herrmann, Locomotivfabrik, Floridsdorf.
Dr. Gussenbauer Carl, Professor, Lüttich.
Habianitsch Alois, Schuldirector, Marburg.
Hartig Julius, Gutspächter, Wr. Neustadt.
Ritter v. Hauer Julius, Professor, Leoben.
Dr. v. Heidler-Egeregg Carl, k. u. k. öst. ung. Legationssekretär, Stuttgart.
Hirsch Leopold, Kaufmann u. Hausbesitzer, Mödling.
Dr. Hoffer Franz, Advokat, Leoben.
Hoffmann Franz, k. ung. Trigonometer, Budapest.
Frau Fürstin Hohenlohe-Schillingsfürst, Durchlaucht, München.
Dr. Hože Cornel, Advokaturscandidat Brünn.
Hrdliczka Heinrich, Kaufmann, Brünn.
Dr. Jahnel, k. pr. Gymnasiallehrer in Glatz.
Ingrisch Carl, Auscultant, Salzburg.
Just Christian, Asch.
Kabinetskanzlei Seiner k. Hoheit des Herzogs von Sachsen Coburg-Gotha.
Dr. Kammel v. Hardegger, Gutsbesitzer, Grussbach.
Kaindl Albert, Lederhändler, Linz.
Klein Franz, Mähr. Schönberg.
Dr. v. Klipstein August, Professor, Giessen.
Dr. Knittelfelder Franz, Advokat, Feldbach.
Kostersitz Ubald, Chorherr, Klosterneuburg.
Kothny Erasmus, Professor an der Staats-Realschule, Teschen.
Krätzig August, Hofrath, Brieg.
Dr. Kraitschek Gustav, Notar, Baden bei Wien.
Frhr. v. Krauss Franz, k. k. Statthaltereisekretär, Wr. Neustadt.

Dr. Kraus Eugen, Advokatursconcipient, Mödling.
Graf v. Kuefstein, k. k. Legationsrath, Brüssel.
Graf Laval-Nugent, Görz.
Leitgeb Ludwig, Capitular, Göttweih.
Leithe Wilhelm, Bergamtsverwalter, Idria.
Lergetporer Benedikt, Kaufmann, Schwaz.
Leseverein, Ternitz.
Letts Thomas A., Esquire, London.
Don Leybold Federigo, Santiago Chili.
Lipold W. M., k. k. Oberbergrath, Idria.
Machacek Anton, Musiklehrer, Budapest.
Manajgo Sigismondo, Hotelier, Cortina d'Ampezzo.
Don Markus Hyeronimus, Mistelbach.
Baron Mayer-Gravenegg, k. u. k. Legationsrath, Madrid.
Mayr, Frhr. v. Melnhof Franz, Leoben.
Graf Meran Franz, Gutsbesitser, Graz.
Meyne J., Samenhändler, Oedenburg.
Millot Albert, Paris.
Mittag Julius, Assekuranzbeamter, Schwaz.
Müller Anton, Kaufmann, Lambach.
Müller-Melchiors Franz, Ingenieur der Locomotivfabrik, Florisdorf.
Müller Josef, Verwalter der Zukerfabrik, Csepregh.
v. Mueller, k. k. Hauptmann, Capo d'Istria.
Dr. Muschler Carl, Advocat, Leoben.
Mussina Mathias, emer. Pfarrer, Gimino.
Nagl Jakob, Dechant, Stadtpfarrer u. Guardian des Minoritenklosters, Neunkirchen.
Nast Johann, Privatier und Realitätenbesitzer, Vorderbrühl.
Dr. med. Niedermayer Wilhelm, Kremsmünster.
Obertimpfler Nicolaus, Eisenwerksbeamter, Ternitz.
dell' Oro di Giosué Luigi, Mailand.
Ritter v. Overbeck, k. k. General-Consul, Hongkong.
Parndorfer Hartmann, Professor, Klosterneuburg.
Palliardi Josef, Buchhändler, Brünn.
Pawesch Heinrich, k. k. Forstcommissär, Graz.
Baron Pereira Alfons, k. k. Legationssecretär, Rom.
Dr. Pfretschner Norbert, Jenbach.
Dr. Pittner Wilhelm, Capitular, Kloster Zwettl.
Pollak Leander, Stiftshofmeister, Leesdorf.
Don Pochtler Benedikt, Mistelbach.
Dr. med. v. Preu Josef, Aspang.
Raschbacher Josef, Güterverwalter, Kirchberg a. W.
Redtenbacher Ignaz, Adjunkt, Kirchdorf.
Reidemeister Werner, Kaufmann, Braunschweig.
Frau Gräfin Reventlow, Ada, Tzschernowitz bei Guben.
Riess Franz, Gerichtsadjunkt, Bruck a. Leitha.
Dr. Rodiczky v. Sepp Eugen, Professor, Ungarisch Altenburg.
Röhrs Adolf, Stationschef der Staatseisenbahn, Bruck a. Leitha.
Rohrer Rudolf, Buchdruckereibesitzer, Brünn.
Rothermann Ferdinand, Hirm.

Rothermann Wilhelm, Kaufmann, Wr. Neustadt.
Schadenberg Alexander, Kanzleirath, Breslau.
Schaffer Fr. J., k. k. Finanz-Ober-Inspector, Braunau.
Schallner Carl, Lehrer, Neunkirchen.
Scheithauer Erdmann, Buchhändler, Asch.
Dr. med. Schell Alexander, Triest.
Dr. Ritter v. Scherzer Carl, k. k. Generalkonsul, London.
Schindler George L., Bregenz.
Schmeidl Ferdinand, Notar, Weyer.
Schmid Adolf, Bergakademiker, Wilhelmsburg.
Schnitzer, Edler v. Lindenstamm Herman, fürsterzbischöflicher Güterverwalter, Oberburg.
Schnitzer, Edler v. Lindenstamm Hermann, Gutsbesitzer, Schönstein.
Schöpffer Hubert, Lieutenant im k. pr. reitenden Feldjägercorps, Berlin.
Dr. Schottik Sigmund, k. k. Bezirksgerichtsadjunkt, Amstetten.
Dr. Schuster Carl, Bezirksarzt, Kirchdorf.
Schwab Adolf, Bezirks-Sekretär, Mährisch-Schönberg.
Fürst zu Schwarzenberg Friedrich, Cardinal-Erzbischof, Eminenz u. Durchlaucht, Prag.
Ritter v. Schwind Hermann, Ober-Ingenieur, Elbogen.
Secretariat des ungarischen Karpathen-Vereins, Kesmark.
Seefeld Carl, Bezirksgerichtsadjunkt, Peuerbach.
Seidl Ignaz, Fabriksbesitzer, Mährisch-Schönberg.
Siebreich Josef, Budapest.
Siegl Robert, Mährisch-Schönberg.
Skodlar, Handelsmann und Hausbesitzer, Graz.
Specht Alois, Weisswaarenhändler, Mödling.
Sprung Franz, Director, Leoben.
Staufer Vinzenz, Gymnasialprofessor, Mölk.
Steinbrecher Conrad, Kaufmann, Mährisch-Trübau.
Strasser Gabriel, Stiftscapitular, Kremsmünster.
Baron Sternbach Otto, Major des 10. Landesschützen-Bataillons, Bregenz.
Frau v. Stettner Jolantha, Budapest.
Strohmayer Rudolf, Steingutsfabriksbesitzer, Wilhelmsburg.
Suida Albert, Chemiker, Neunkirchen.
Frau Freiin v. Suttner Charlotte, Fiume.
Graf Szechenyi Julius, Excellenz, Reichenau.
Tschurtschenthaler Gottfried, Bruneck.
Tschurtschenthaler Otto, Messingfabriksbesitzer, Frauenthal.
v. Tschusi-Schmidhofen, Hallein.
Tuckett F. F., Bristol.
Ritter v. Tunner Peter, k. k. Ministerialrath, Director der Montan-Akademie, Leoben.
Dr. Ulbricht, Professor, Ungar. Altenburg.
Dr. Urbaschek Felix, Badearzt, Kreutzen.
Urlinger Paul, Consistorialrath u. Dechant, Scheibbs.
Venturi Jakob, Avio.
Vernaleken Theodor, Bürgerschul-Director, Marburg.
v. Vintler Friedrich, Bruneck.
Waissnix Michael, Realitätenbesitzer, Reichenau.

Wagner Joh. Bap., Mähr.-Schönberg.
Fräulein Waldmann-Habling Mathilde, Private, Altenmarkt.
Dr. Wallaschek, Notar, Brünn.
Wallnöfer Herrmann, Fabriks-Beamter, Ternitz.
Weinrich Carl, Dobrenitze bei Chlumetz.
Weinzettl Theodor, Stiftshofmeister, Göttweih.
Dr. Wibiral Josef, Landesadvokat, Herzogenburg
Wilhelm Franz, Apotheker, Neunkirchen.
Willburger von Willburg Alexander, Fabriksdirector, Neunkirchen.
Wollenhaupt Wilhelm, geh. Justizrath, Ratibor.
Ritter v. Zahony Heinrich, Görz.
Baron Ritter v. Zahony Oscar, Görz.
Ritter v. Zahony Wilhelm, Görz.
Dr. Zaillner Innocenz, Advokat u. Reichsrathsabgeordneter, Prossnitz.
Zeitlinger Kaspar, Sensenwerksbesitzer, Blumau.
Zimmermann Robert, Professor, Hacking.

Die Section vollendete die Weg- und Hüttenbauten am Kalser Tauern durch Aufstellung der Wegtafeln am Anfang und Ende des Weges und durch Anbringung von rothen Orientirungsstrichen in der inzwischen gelegenen Wegstrecke und auf dem Weg zum Kapruner Thörl; vergrösserte die Rainer-Hütte durch einen Zubau um das Doppelte und verkaufte dieselbe dann an den Wirth Orgler in Kaprun, der sie in ein Alpengasthaus umgestaltete; vollendete die Simony-Hütte am Dachstein, verbesserte den Weg zu derselben von Hallstatt aus und übergab sie dem Verkehr am 18. August 1877.

Nach der Eröffnung derselben wurden noch die Arbeiten zur Gangbarmachung der Simony-Scharte in Angriff genommen.

Die Section erwirkte ferner für den Gesammtverein den Verschleiss der Karten des k. k. militär.-geographischen Instituts mit 25% Ermässigung.

In Ausführung des festgesetzten Zieles der Gangbarmachung des Dachsteingebirges gab die Section Anfang Juli eine Reisekarte des Salzkammergutes heraus, von welcher gegen 400 Exemplare abgesetzt wurden.

Das von der Section eingesetzte Comité zur Hebung des Fremdenverkehrs in den Ostalpen erwirkte die Verlängerung der Giltigkeitsdauer der grösseren Rundreisetouren auf 45 Tage, sowie die Einführung neuer Rundreise-, insbesondere Sprungtouren, und Verbesserungen im Postverkehr durch Einführung von Landauer-Wägen.

Es wurden ferner fremde alpine Unternehmungen mit einem Gesammtbetrage von 350 fl. — unterstützt.

Die Section hat im Verein mit anderen hervorragenden österreichischen Sectionen und der „Wilden Banda" die Beschickung der Pariser Weltausstellung beschlossen und hofft dort den Gesammtverein würdig zu vertreten.

Vortragsabende veranstaltete die Section in den Wintermonaten 7, gesellige Abende 6, eine Maifahrt und ein Kränzchen, durch welch letzteres den alpinen Unternehmungen der Section 233 fl. zugeführt wurden.

Die Sectionsbibliothek wurde namhaft vermehrt und besteht dermalen aus 472 Werken in 633 Bänden, und 96 Karten und Panoramen.

Berchtesgaden.

Sectionsleitung:

Frhr. v. Lurz B., k. Bezirksamtmann, I. Vorstand.
Geiger Joh. N., Rentbeamter, II. Vorstand.
Lamprecht Jos., Apotheker, Cassier u. Schriftführer.
Frhr. v. Barth, k. Landrichter, I. Beisitzer.
Mayer Johann, k. Salineninspector, II. Beisitzer.

29 Mitglieder:

Frhr. v. Barth Ignaz, k. Landrichter.
Brandner Michael, Zimmermeister.
Dosse Paul, Gutsbesitzer, Bischofswies.
Ertl Carl, k. Notar.
Geiger Joh. N., k. Rentbeamter.
Gimpl Joh., Pfarrer u. Dekan.
Grösswang Josef, Hotelier, Königsee.
Haller Baptist, Hotelier.
Huber Josef, Hotelier.
Kerschbaumer Jakob, Kaufmann.
Dr. Kimmerle Ludwig, pract. Arzt.
Kirchmayr Michael, Brauereibesitzer.
Köberl Georg jun., Hotelier.
Krembs Max, k. Oberförster, Königsee.
Krösswang Josef, Hotelier.
Lamprecht Josef, Apotheker.
Lorentz Carl, Baumeister.
Frhr. v. Lurz Raimund, k. Bezirksamtmann.
Mayer Johann, k. Salineninspector.
Mayer Josef, Hofgartenbesitzer.
Moderegger Carl jun., Schiffmeister, Königsee.
Pirngruber Rafael, Hotelier.
Scherm Hermann, k. Obercontroleur.
v. Schiber Franz, k. Bezirksamts-Assessor.
Schultze Josef, k. Oberförster, Bischofswies.
Schwarzenbeck Georg, Hotelier.
Schwarzenbeck Jakob, Privatier.
Vetterlein Emil, Major a. D., Bischofswies.
Vanverden Josef, k. Salinenfunktionär.

Berlin.

Sectionsleitung:

Dr. Scholz, Vorsitzender.
Deegen, Stellvertreter des Vorsitzenden.
Dr. Biermann, Schatzmeister.
Dr. Scholle, I. Schriftführer.
Löchner, II. Schriftführer.
Maier, III. Schriftführer.
Schumann, Bibliothekar.

96 Mitglieder:

Albert, Musiker.
Arndt, Lehrer.
Dr. Ascherson, Professor.
Dr. Bachmann, Oberlehrer.
v. Bärensprung, Rentier.
Dr. Basch, Redacteur.

Benzien, Hof-Uhrmacher.
Dr. Biermann, Oberlehrer.
Bitter, Regierungsrath, Potsdam.
Dr. Boeck, Brandenburg, a. H.
Dr. Böhm, Oberlehrer.
Bopp, Stadtgerichtsrath.
Dr. Bötticher, Arzt.
Bredow, Rathsmaurermeister.
Dr. Brückner, Oberlehrer, Brandenburg, a. H.
Deegen, Kammergerichtsrath.
Dielitz, Historien-Maler.
Dr. Dinse, Oberlehrer.
Ehrenbaum, Fondsmakler.
Engelhardt, Landschafts-Maler, Charlottenburg.
Dr. Fischer, Oberlehrer.
Fleischhammer, Stadtgerichtsrath.
Dr. Fränkel, Sanitätsrath.
Frantz, Banquier, Coburg.
Dr. Freytag, Oberlehrer.
Dr. Gallien, Oberlehrer, Ostrowo.
Dr. Gemss, Oberlehrer.
Gleditsch, Oberlehrer.
Gross, Lehrer.
Dr. Günther, Lehrer.
Dr. Güssfeldt.
Hammer, Banquier.
Hapke, Prediger.
Dr. Helmholtz, Prof., Geh. Regierungsrath.
Dr. Herrlich, Oberlehrer.
Hirschberg, Banquier.
Dr. Hirschfelder, Professor.
Dr. Hoffmann, Oberlehrer.
Dr. Hoppe, Professor.
Dr. Hossbach, Prediger.
Dr. Hutt, Oberlehrer, Brandenburg a. H.
Dr. Kallenberg, Oberlehrer.
Dr. Klatsch, Geh. Sanitätsrath.
Krätke, Lehrer, Charlottenburg.
Kroll, Major a. D.
Kühne, Appellationsgerichtspräsident, Greifswald.
Lange, Polizeirath.
Lehrs, Kunsthändler.
Löchner, Schulvorsteher.
Dr. Löw, Oberlehrer.
Lüdecke, Kaufmann.
Maier, Major.
Menshausen, General-Agent.
Meyerhoff, Buchhändler.
Miethe, Lehrer, Brandenburg. a. H.
Dr. Minnigerode, Prof., Greifswald.
Mitscher, Buchhändler.
Dr. Mühlmann, Oberlehrer.
Dr. Müller, Oberlehrer.
Dr. Netto, Oberlehrer.
Dr. Nohl, Oberlehrer.
Dr. Orthmann, Oberlehrer.
Dr. Peter, Oberlehrer.
Dr. Reetzke.
Dr. Reich, Geh. Sanitätsrath.
Riehl, Lehrer, Potsdam.
Riesel, Schriftsteller.
Dr. Sachs, Professor, Brandenburg a. H.
Dr. Schippang, Chemiker.
Dr. Schneider, Oberlehrer.
Dr Scholle, Oberlehrer.
Dr. Scholz J., Oberlehrer.
Scholz E., Oberlehrer, Burg.
Dr. Schubring, Oberlehrer.
Dr. Schultze, E., Oberlehrer.
Schumann, Buchhändler.
Dr. Schwalbe, Professor.
Schweitzer, Redacteur.
Dr. Seeler, Lehrer.
Seydeler, Maurermeister.
Siber, Kreisgerichtsrath, Potsdam.
Simmel, Redacteur.
v. Spitzemberg, k. Württemberg. Gesandter.
Dr. Stäckel, Lehrer.
Dr. Strübing, Lehrer.
Dr. Theel, Lehrer.
Dr. Thierfelder, Musikdirector, Brandenburg a. H.

Toussaint, Fabrikant, Hann. Münden.
Uth, Fabrikant.
Dr. Voigt, Professor.
Dr. Wagner, Lehrer.
Dr. Wangerin, Professor.
Dr. Weber, Director.
Winkelmann, Kaufmann.
Woyte, Geheim-Secretär.
Dr. Ziepel, Oberlehrer.

Bozen.

Sectionsleitung:

Wachtler Albert, Obmann.
Hanne Alois, Schriftführer.
v. Eyrl Georg, Cassier.
v. Paur Ant., Bibliothekar.
v. Mayrl Vict.,
Wachtler Heinr.,
v. Mayrhauser Otto,
Oberhaidacher Philipp,
Niglutsch Eduard,
} Beisitzer.

81 Mitglieder:

Amplatz Carl, Wirth.
Amplatz Josef, Wirth.
Buchner Johann, Gasthofbesitzer.
Burggasser Alois, Handlungscommis.
Civegna Alfons, Kaufmann.
Dallagiovanna Peter, Kaufmann.
Degischer Wenzel, Kaufmann.
Dr. Dinzl Anton, Arzt, Kastelrut.
Doswald Josef, Privatier.
Ebner Johann, Kaufmann.
Eller Johann, Curat, Sulden.
v. Eyrl Georg, Gutsbesitzer.
Ferrari Gotthard, Buchdruckereibesitzer.
Fink August, Kaufmann.
Fink Carl, Professor.
Fischer Richard, Gasfabriksdirector.
Flora Ignaz, k. k. Postmeister, Mals.
Ganner Franz, k. k. Forstmeister.
Dr. v. Grabmayr Johann, Advokat.
Grard Georg, Agent.
Grimus Ritter v. Grimburg Carl, Professor.
Grossteiner Valentin jun., Kaufmann.
Hanne Alois, Buchhalter.
Dr. v. Hepperger Carl, Advokat.
Heyl, Realschulprofessor.
Hirn Hans, Kaufmann.
Hofer Karl, Kaufmann.
Jäger Friedrich, Privatier.
Jonas Konrad, k. k. Telegraphenamts-Oberverwalter.
Irschara Josef, Architekt.
Dr. Knoflach Carl, k. k. Notar.
Dr. v. Kofler Gustav, Gutsbesitzer.
Kössler Carl, Buchhalter.
Kräutner Josef, Brauereibesitzer, Blumau.
Kroat Johann, Privatier, Gries.
Lob Heinrich, Kaufmann.
Lun Alois, Kaufmann.
v. Mackowitz Alois, Gutsbesitzer.
Malcolm Alexander, Kaufmann, Venedig.

Malfer Josef, Gutsbesitzer, Auer.
Dr. Marchesani Adalbert, Advokat, Neumarkt.
Dr. Marchesani Josef, Arzt, Gries.
Mayr Felix, Gasthofbesitzer, Klobenstein.
Mayr Rudolf, Handlungscommis.
v. Mayrhauser Otto, Architekt.
v. Mayrl Paul, erzherzogl. Beamter.
v. Mayrl Victor, Agent.
Moser Hans, Gärbermeister.
Moser Franz, Buchhändler.
Niglutsch Eduard, Posamentier.
Niglutsch Josef, Agent.
Oberhaidacher Philipp, Kaufmann.
Obermüller J., Hotelier in Gries.
Oettel Josef, jun., Kaufmann.
v. Paur Anton, Buchhändler.
v. Payr Alois, k. k. Kreisgerichtsadjunkt.
Dr. v. Pilati, k. k. Auskultant.
Plunger Josef, Kaufmann.
Rudolf Carl, Zahntechniker.
Sanftl Adam, Kaufmann.
Santner Johann, Blumenhändler.
Ritter v. Schragl Hugo, Ingenieur.
Schueler Josef, Bürgermeister.
Schwarz Abraham, Kaufmann.
Schwarz Sigismund, Bankier.
Scrinzi Ludwig, Architekt.
Stadler v. Wolfersgrün Max, Professor.
Tecini Peter, Ingenieur.
Dr. v. Trojer Philipp, Arzt, Klobenstein.
Tschugguel Edmund, Caffetier.
Tschurtschenthaler Anton, Kaufmann.
Tschurtschenthaler Hermann, Kaufmann.
Dr. Tschurtschenthaler Emil, k. k. Auskultant, Lienz.
Unterweger Leopold, Kaufmann.
Wachtler Albert, Kaufmann.
Wachtler Heinrich, Kaufmann.
Walcher Johann, Gasthofbesitzer, St. Michael.
Waldmüller Frz., Apotheker.
Welponer Alois, Kaufmann.
Welponer Paul, Kaufmann.
Dr. v. Zallinger Josef, Arzt.

Die Section beschäftigte sich hauptsächlich mit der Regelung des Führerwesens, indem sie im Verein mit der k. k. Bezirkshauptmannschaft bestrebt war, an den für den Touristenverkehr wichtigsten Ortschaften für den Führerdienst verlässige Leute ausfindig zu machen.

Von Hochgebirgstouren, die von Mitgliedern ausgeführt und zur Kenntniss der Section gelangten, mögen erwähnt werden die Besteigung der Weisskugel und des Cevedale von Hrn. O. v. Mayrhauser, des Rosengarten von Hrn. Eduard Niglutsch und des Langkofel von Hrn. A. Wachtler.

Breslau.

Gegründet 1. Januar 1878.

Sectionsleitung:

Prof. Dr. Neumann, Geh. Regierungsrath, I. Vorsitzender.
Prof. Dr. v. Lasaulx, II. Vorsitzender.
Siegert, Stadtgerichtsrath, I. Schriftführer.
Prof. Dr. Dorn, II. Schriftführer.
R. Landsberg, Banquier, Cassirer.

Prof. Dr. Partsch, Bibliothekar.
Thalheim, Gymnasiallehrer, I. Beisitzer.
Köhler, Hofbuchhändler, II. Beisitzer.
Dr. med. Dyhrenfurth, III. Beisitzer.

57 Mitglieder, davon 7 auswärts.

Bartsch Eugen, stud. phil.
Bülow Paul, Kaufmann.
Claus Friedrich, Rendant.
Dr. Depène, Gymnasiallehrer.
Dittrich R., Realschullehrer.
Dr. Dorn Ernst, Professor.
Dr. med. Dyhrenfurth Oskar.
Dr. med. Fick A., Assistent an der Anatomie.
Dr. Fickert, Gymnasialdirector.
Frank-Lindheim F., Rittergutsbesitzer in Kuttlau, Kr. Glogau.
Friedrich W.
Fromberg Conrad, Kaufmann.
Dr. phil. Gothein E.
Dr. med. Gottstein J., Privatdocent.
Grund Max, Kaufmann.
Dr. Handloss Paul, Seminarlehrer.
Hartmann Wilhelm, Katastercontroleur in Gross-Strehlitz.
Hecht, O., Referendar.
Heidenfeld Bruno, Procurist.
Dr. Heidenhain Rudolf, Professor.
Dr. Herold, Rechtsanwalt, Oels.
Dr. med. Joseph Gustav, Privatdocent.
Kern Eugen, Rentier.
Klose Julius, Kreisrichter, Gross-Strehlitz.
Köhler Louis, Hofbuchhändler.
Landsberg Ernst, stud. jur.
Landsberg Robert, Banquier.
Dr. v. Lasaulx Arnold, Professor.
Dr. Lehmann Paul, Gymnasiallehrer.
Dr. Löwig Friedrich, Fabrikbesitzer, Goldschmieden.
Ludz Heinrich, ehem. Gutsbesitzer.
Lübbert August, Kaufmann.
Maschke O., Apotheker.
Mehner, Bergrath, Neurode.
Meidner Hermann, Procurist.
Dr. Michael, Gymnasiallehrer.
Möbius, Reichsbankcassirer.
Molinari Theodor, Kaufmann.
Nentwig, Staatsanwalt, Wohlau.
Dr. Neumann Carl, Professor und Geh. Regierungsrath.
Dr. Nordtmeyer Hermann, Realschullehrer.
Opitz O., Kaufmann.
Dr. Partsch Joseph, Professor.
Dr. Pohla W.
Rosenbaum Fr. W., Kaufmann.
Schadenberg Max, Kanzleirath.
Schmidt Theodor, stud. phil.
Dr. Scholz, Professor.
Dr. Schröter Heinrich, Professor.
Siegert, Stadtgerichtsrath.
Skene Carl, Kaufmann.
Snay Otto.
Straka Hermann, Kaufmann.
Thalheim, Gymnasiallehrer.
v. Uechtritz, Staatsanwalt.
Wolff A., Kaufmann.
Wiener F.

Brixen am Eisack.

Sectionsleitung:

Dr. Hechenberger Ferd., k. k. Notar, Vorsitzender.
Heiss Hans, Gasthofbesitser, Schriftführer.
Goldiner Johann, Schuhmacher, Kassier.

16 Mitglieder.

Dr. jur. Desaler Hans, Advokat.
Goldiner Johann, Schuhmacher.
Dr. Hechenberger Ferd., k. k. Notar.
Heiss Hans, Gasthofbesitzer.
Dr. jur. v. Hepperger Anton, k. k. Gerichtsadjunkt.
Kaltenegger Ferd., k. k. Rath.
Matzegger Josef, k. k. Steuer-Referent.
Dr. Mutschlechner Johann, Stadt-Arzt.
Peer Ignaz, Stadtapotheker.
Pfaundler Anton, Kaufmann.
Dr. jur. Planer Johann, Advokat.
Schwaighofer Franz, Färbereibesitzer.
Seidner Wilhelm, Kaufmann.
Dr. jur. Thaler Karl, Advokat und Bürgermeister.
Dr. Thaler Josef, emer. Stadtphysikus.
Waiz Karl, Kaufmann.

Am 26. November v. J. fand die erste Vereinsversammlung in diesem Winter statt, wobei Herr Apotheker J. Peer die seit 5 Jahren hier von ihm täglich 3 Mal vorgenommenen Thermometerbeobachtungen mittheilte.

Dem sehr interessanten Vortrage entnehmen wir, dass das in den letzten fünf Jahren hier beobachtete Kältemaximum — 13° R. und die grösste Hitze + 25° R. — ferner die mittlere Jahrestemperatur + $9^{2}/_{10}$° R. betrug.

Auf Anregung des Sectionsvorstandes wurde ferner beschlossen, am Wohnhause des auch im Lied mehrfach gefeierten Patrioten Peter Mayr, Wirthes in der Mahr nächst Brixen, erschossen in Bozen am 10. Februar 1810, eine marmorne Gedenktafel anzubringen, und dieser Beschluss auch bereits ausgeführt.

Die Section beschäftigt sich gegenwärtig damit, Bergführer für die hiesige Umgebung zu bestellen und einen Tarif zu vereinbaren.

Constanz.

Sectionsleitung:

v. Davans, Oberbetriebs-Inspector, Vorstand.
Cnefelius, Privatier, Stellvertreter.
Dr. Strauss, Privatier, Cassier.

94 Mitglieder.

Amberger, Kaufmann.
Ammon, Buchdruckereibesitzer.
Baader, Privatier.
Bauer, Privatier.
Bauer, Apotheker in Ichenheim.
Becker, Postdirector.
Beger, Oberingenieur in Offenburg.
Bissing, Oekonom.
Bosch, Apotheker, Radolfzell.
Böhm, Oberlehrer, Ueberlingen.
Brandes, Bankdirector.
Braun, Bau-Inspector.
Brodmann, Müller, Stockach.
Brunner, Bankier.
Cnefelius, Privatier.
v. Davans, Oberbetriebs-Inspector.

Delisle, Ingenieur, Carlsruhe.
Dr. Dehms, Postrath.
Dunzinger, Cultur-Ingenieur.
Ewald, Pfarrer, Uberlingen.
Fieser, Staatsanwalt.
Förster, Spitalverwalter.
Freudenberger, Bahnverwalter, Offenburg.
Fuhrmann, Geometer, Engen.
Ganter, Forstverwalter, Engen.
Geiger, Oberbetriebs-Inspector, Basel.
v. Girardi, Oberförster, Messkirch.
Gotha, Dampfschifffahrts-Inspector.
Gradmann, Kaufmann.
Grieser, Rathschreiber.
Haas, Ministerialrath.
Hagenbusch, Oekonom, Radolfzell.
Dr. Haitz, Medizinalrath, Meersburg.
Halm, Hotelbesitzer.
Hamm, Oberförster, Stockach.
Heeser, Kaufmann.
Hegele, Bankdirector.
Herosé Eugen, Fabrikant.
Dr. Hesslöhl, Professor.
Hoff, Director.
Huber, Privatier.
Jack, Privatier.
Johns, Privatier.
Keller, Ingenieur, Mannheim.
Keppler, Privatier.
Kieffer, Rittmeister a. D.
Klauss, Amtsrichter, Messkirch.
Kling, Post-Director, Donaueschingen.
Kränkel, Professor.
Landauer, Fabrikant.
v. Lessel, Oberstlieutenant.
Limberger, Premierlieutenant.
Luschka, Anwalt.
Luschka, Privatier.
Manz, Ingenieur.
Dr. Marquardt, Stabsarzt.
Matheis, Anwalt.
Munding, Posthalter, Engen.
Noppel, Privatier.
Obermüller, Ingenieur, Donaueschingen.
Ostner, Oberamtmann.
Perpenté, Bahnverwalter, Singen.
Rahn, Max, Kaufmann.
Raupp, Gasdirector.
Riggler, Anwalt.
Rothenhäusler, Weinhändler.
Schell, Lieutenant, Stockach.
Dr. Schmidt, Medizinalrath.
Schmitt, Wasser- und Strassenbau-Inspektor.
Schneider, Redakteur, Engen.
Dr. Schröder, Augenarzt.
Schwarz, Oberpost-Cassa-Buchhalter.
Dr. Seiz, Kreisschulrath.
v. Seyfried, Lieutenant.
Simmermacher, Kaufmann.
Stocker, Amts-Revident, Engen.
Stolz, Ingenieur, Baden.
Stösser, Postdirector.
Dr. Strauss, Privatier.
Suhm, Zahnarzt.
Sulzberger, Bankier.
Thumb, Postverwalter a. D.
Waag, Kreisgerichtsrath.
Waizenegger, Premierlieutenant.
v. Wänker, Premierlieutenant.
Waldvogel, Cassier.
Weiland, Professor.
Widmann, Oekonom.
Wieland, Zahnarzt.
Winter, Oekonom auf dem Nellenburger-Hof bei Stockach.
Wittmer, Kaufmann.
Wolff, Bezirksbahn-Ingenieur.
Zengerle, Director.
Zorn, Postamts-Cassier, Nordhausen.

Die Bestrebungen des Vereins finden auch in unserem Lande immer mehr und mehr Anerkennung und wenn auch keine weiteren Sectionen

bei uns entstanden sind, so zeigt dies doch der Zuwachs an Mitgliedern der seither bestehenden. So zählte die Section Constanz am Schlusse des Jahres 1876 nur 76 Mitglieder, am Schluss des Jahres 1877 aber 104 Mitglieder.

Aus der Section ausgetreten sind im Lauf des Jahres 12 Mitglieder, theils wegen Wegzug und Eintritt in andere Sectionen; neu eingetreten sind dagegen 29 Mitglieder.

Aus Mitteln der Section wurden 100 M. zur Erbauung einer Vereinshütte auf der Tilusuna-Alpe und 64 M. zum Wiederaufbau der durch eine Lawine zerstörten Douglas-Hütte am Lüner-See beigetragen.

Da der Sections-Beitrag bis jetzt nur 2 M. betrug, damit aber, insbesondere bezüglich der Bibliothek nicht viel zu leisten ist, so hat die letzte General-Versammlung beschlossen, denselben auf 3 M. zu erhöhen.

Bei den jeden ersten Samstag des Monats stattfindenden Sections-Versammlungen wurden nächst geschäftlichen Angelegenheiten auch von mehreren Mitgliedern Vorträge über im verflossenen Jahr ausgeführte Bergtouren gehalten, so z. B. von Herrn Kreisschulrath Dr. Seiz über seine Besteigung des Grossglockner, von Director Brandes über jene des Ortler, welchen der Vortragende als Erster im Jahre 1877 am 30. Juni erstiegen hatte.

Ausser kleineren Bergtouren in der Schweiz, in Vorarlberg und im Algäu, worunter mehrere Sentis-Ersteigungen, wurden von Mitgliedern der Section Ortler, Scesaplana, Sulzfluh, Alvier, Klosterpass und Silvretta-Gletscher etc. erstiegen.

Darmstadt.

Sectionsleitung:

Dr. Tenner, Vorstand.
Gros, Schriftführer.
Orth, Kassier.

44 Mitglieder.

Arendt, Militärbaumeister.
Arzt, Ph. L. Fabrikant, Michelstadt.
v. Bechthold, Hofgerichtsrath.
Bergsträsser, Buchhändler.
Bonhard, Hofgerichtsrath.
Büchner W., Fabrikant, Pfungstadt
Gros, Postsecretär.
Gross, Güter-Controleur der hess. Ludw.-Bahn, Mainz.
Helfmann, Rentner.
v. Hesse, Hofgerichtsrath.
Dr. Heumann, Privatdocent.
Hipp Gustav, Kaufmann.
Hirsch M., Reichsbankvorsteher.
Hoffmann Heinr., Kaufmann, Liverpool.
Hügel, Bankbureauchef.
Keller H., Commerzienrath.
Kleber C., Kaufmann.
Langenbach Dr., Hofgerichtsadvokat.

Langenbach Wilh. Kaufmann.
Metz J., Hofgerichtsadvokat.
Oppenheimer, Hofgerichtsadvokat.
Orth, Kaufmann.
Dr. Osann, Hofgerichtsadvokat.
Prümm, Weinhändler, Mainz.
Dr. Reitz, Kaufmann.
Sander F., Bankier.
Schlapp Gg., Chemiker.
Schlapp Ernst, Bankbeamter.
Schmeel, Hofgerichtsadvokat.
Schmitz, Institutsvorsteher.
Dr. Schüler, Hofgerichtsadvokat.
Dr. Lepsius, Professor.
Schwab Gottfr. jun., Rentner.
Scriba Friedr., Apotheker.
Seligmann, Weinhändler.
Dr. Tenner, Apotheker.
Trier Theodor, Kaufmann.
Wagner E., Rentner.
Weller, Landesgerichtsrath, Colmar.
Weyland, Hofgerichtsrath, Giessen.
Wolfskehl Emil, Bankier.
Wolfskehl Otto, Banquier.
Zöppritz Chr., Rentner.
Zöppritz L., Rentner.

Nachdem die Section während fast 5 Jahren keine äussere Thätigkeit entfaltet hatte, hat dieselbe im Jahr 1877 einen erfreulichen Aufschwung genommen. Im Jahre 1870/71 mit 25 Mitgliedern gegründet, hat sich diese Zahl bis zu Ende 1876 mühsam bis auf 30 erhöht. Einem Zugang von 13 für 1877 und von 7 für 1878 schon angemeldeten Mitgliedern steht nur ein Abgang von 6 gegenüber, so dass die Section jetzt auf 44 Mitglieder angewachsen ist. Nachdem bereits im abgelaufenen Jahr durch Wegzug der früheren Vorstandsmitglieder die Neuwahl des Vorstandes zunächst provisorisch erforderlich geworden war, sind auf der am 14. Januar l. J. stattgehabten Hauptversammlung die Herren Apotheker Dr. Tenner zum Vorsitzenden, Postsecretär Gros zum Schriftführer und Kaufmann Orth zum Kassier gewählt worden.

In den 4 Versammlungen des abgelaufenen Jahres und zwei gemeinschaftlichen Ausflügen wurden neben Besprechungen allgemeiner Vereinsangelegenheiten seither ermangelnde Sectionsstatuten entworfen und von einzelnen Mitgliedern ihre Reiseerlebnisse geschildert, zumal diejenigen mehr alpinen Charakters: von Herrn Chemiker Schlapp die Besteigung des Ramolkogel und des Similaun, von Herrn Dr. Heumann die Besteigung der Kreuz- und Wildspitze, sowie ebenfalls des Similaun und des Ortler und von Herrn Adv. Langenbach die Besteigung der Zugspitze von Ehrwald aus und gleichfalls des Ortler.

An grösseren Sections-Unternehmungen vermag sich unsere Section noch nicht zu betheiligen, einestheils ihrer immer noch beschränkten Mitgliederzahl wegen, anderntheils weil es die der Section zu Gebote stehenden Mittel nicht erlauben, eine Erhöhung des Sectionsbeitrags z. Z. aber nicht zu befürworten ist.

Dresden.

Sectionsleitung:

Munkel A., Gerichtsrath. Vorsitzender.
Müller Br., Lehrer, Schriftführer.

Hänsel B., Bahnbeamter, Cassier.
Richter E., Kunsthändler, Bibliothekar.

133 Mitglieder.

Abendroth, Apotheker in Pirna.
Ackermann, Kaufmann.
v. Alvensleben, Maler.
Ancke Oscar, Baumeister, Chemnitz.
Dr. Bachmann, Advokat, Pulsnitz.
Bässler, Gerichtsrath.
Behr, Particulier.
Dr. jur. Beschorner.
Böhme, Fabrikant.
Bormann, Pharm., Leipzig.
Dr. med. Bräunig, Radeberg.
Bruggisser, Kaufmann, Wohlen, (Schweiz.)
Dr. Caro, Hofapotheker.
Calberla M., Particulier.
Demnitz, k. Kammermusikus.
Dinter, Lehrer in Bautzen.
Donath P., Kaufmann, Bordeaux.
Donath Fin., Assessor.
Dürisch, Gerichtsrath.
Ebert, Kaufmann.
Dr. Ebert jun., Cosswig.
Eisenreich, Kaufmann.
Eisentraut, Bankdirector, Gera.
Fasoldt, Advokat.
Fischer, Fabrikdirector, Bautzen.
Dr. phil. Flemming.
Förster, Part.
Friedemann, Oberlehrer.
Geissler, Advokat, Freiberg.
Dr. Gehe, Ger.-Assessor, Pirna.
Geucke, Kaufmann.
Gleitsmann, Fabrikbesitzer.
Göring, k. Kammermusicus.
Haase B., Kaufmann.
Hänsel B., Bahnbeamter.
Dr. med. Hagspihl.
Heitsch A., Pianist.
Hempel, Kaufmann, Pulsnitz.
Hippe, Advokat.
Höckner, Buchhändler.
Höppner C. M., Lehrer.
Jäger, Fin.-Rechn.-Secretär.
Jeheber C. Oscar, Lehrer.
Israel, Seminardirektor, Zschopau.
Käbitzsch, Kaufmann.
Kapphahn, Kaufmann.
Keit, Fabrikant.
Kiessling, Minist.-Secretär.
Köckeritz, Kaufmann, Grossenhain.
Kraft Richard.
Krantz, Fabrikbesitzer, Bautzen.
Dr. med. Krug.
Dr. Krumbiegel, Instituts-Director.
Dr. med. Küntzelmann.
Küntzelmann L., Fabrikant.
Langlotz, Rechn.-Secretär.
Leemann, Partikulier.
Liebig, Kunst- und Handelsgärtner.
Dr. Lindemann M., Gymn.-Lehrer a. D., Cossebaude.
Löber, k. Hofschauspieler.
Lohse, Partikulier.
Dr. Lorinser, Domcapitular, Breslau.
Dr. med. Maennel.
Meyer F., Kaufmann.
Dr. med. Mischel.
Modes, Ingenieur.
Mühlstädt, Stadt-Cassirer, Chemnitz.
Müller Br., Lehrer.
Mundt Th. Kaufmann.
Munkel, Gerichtsrath.
Niezel, Fabrikbesitzer, Lohmen.
Noch, Musikdirector a. D.
Oberländer, Bankier.
Dr. med. Oberländer.
Oertel, Advokat, Radeberg.
Opitz, Advokat.
Passow, Oberförster, Sitzenroda.

Petri, Staatsanwalt, Bautzen.
Pfeilschmidt, Advokat.
Pfeilschmidt, Calculator a. D.
Pohl, Musiklehrer.
Ponfick, Partikulier.
Prinz, Kaufmann.
Prix, Lehrer in Annaberg.
Dr. med. Rabe.
Ranniger Ed., Fabrikbesitzer in Altenburg.
Renner Adolf, Kaufmann.
Richter E., Kunsthändler.
Dr. Rinck, Bez.-Ger.-Assessor.
Dr. Rudert, Ger.-Referendar.
Rüger, Diaconus.
Dr. Schelcher, Directions-Secretär.
Schmalz, Assessor.
Dr. Schmidt, Fin. Proc. und Advokat.
Dr. Schmidt Georg, Advokat.
Schmidt Oscar, Kaufmann.
Schmidt Ottomar, Advokat.
Schneider Ed., k. Hofschneider.
Schönfeld, Cassirer.
Dr. ph. Schreiber, Chemnitz.
Schulz, Partikulier.
Dr. med. Schumann Franz.
Seebe jun., Kaufmann.
Seidel, Oberlehrer, Zschopau.
Seyfert, Consist.-Assessor und Adv., Bautzen.
Siebdrat, Inspector.
Siegert, Stadt.-Gerichts-Rath, Breslau.
Dr. Sintenis, Advokat.
Dr. Steinbach, Diaconus.
Dr. med. Stiehler, Annaberg.
Stübel A., Advokat.
Teichler, Kaufmann.
Teichmann, Kaufmann.
Thiele, k. Kammermusicus.
Thiem, Ingenieur, München.
Thierbach, Appell-Rath, Bautzen.
Thompson, Partikulier.
Tietze, Advokat, Bautzen.
Titzenthaler, Kaufmann.
Töpelmann, Referendar, Tharandt
Trentzsch, Oberlehrer.
Trepp, Conditor.
Voigt, Bez.-Steuer-Insp., Zittau.
Werner, Kaufmann, Zschopau.
Werner, Buchhändler.
Dr. med. Wimmer.
Wiedemann, Partikulier.
Dr. med. Wolf.
Wolfermann, k. Kammermusicus.
Frhr. v. Zedtwitz, Bez.-Ger.-Assess.
Zieschner, Commissionsrath.
Dr. Zöllner, Prof, Chemnitz.
Zumpe I., Advokat.

Auch die Section Dresden hat im vergangenen Vereinsjahr die erfreuliche Wahrnehmung gemacht, dass das Interesse an den Bestrebungen der Alpenvereine im stetigen Wachsthum begriffen ist. Denn, während 10 Mitglieder im Laufe des Jahres ausschieden, traten 34 neue Mitglieder dafür ein. Wurde das Vereinsleben durch zahlreiche Vorträge, die regelmässig zweimal im Monat (mit Ausnahme der Monate Juni bis September) stattfanden, gefördert, so wendete sich die Thätigkeit nach Aussen der Instandhaltung der Dresdener Hütte zu, deren Einrichtung vervollständigt wurde. Ein von mehreren Sectionsmitgliedern gemeinschaftlich unternommener Ausflug in das Stubaithal führte dieselben mit Herrn Hofphotograph Johannes aus Partenkirchen zusammen, welcher auf Ersuchen und im Auftrage der Section eine Reihe landschaftlich hervorragender Punkte (vergl. Umschlag der Mittheilnugen 1878 Nr. 1) in gewohnter meisterhafter Weise aufnahm.

Von den Mitgliedern wurden zahlreiche Bergbesteigungen unternommen; so z. B. Zugspitze, Mädelegabel, Hochkönig, Dachstein, Marmolada, Zuckerhütl, Haltspitze, Hochschober, Gr.-Venediger, Gr.-Glockner, Antelao, Ankogl, Weisskugel, Ortler, Cevedale, M. Cristallo, Gurglerferner, Balmhorn, Titlis, Piz Linard etc.

Das (5.) Stiftungsfest wurde am 9. Februar 1877 in den alpin decorirten Sälen des k. Belvedere unter Betheiligung von c. 200 Personen gefeiert; das Fest, zu dem Vertreter auswärtiger Sectionen sich eingefunden hatten und Glückwunsh-Telegramme von auswärts eingegangen waren, nahm auch diessmal einen sehr befriedigenden Verlauf. Auf den Prolog folgten abwechselnd dramatische Aufführungen, Zither- und Gesangvorträge, nach deren Beendigung ein höchst animirtes Festmahl begann, bei welchem namentlich die von einem Mitgliede gedichteten und von der ganzen Versammlung gesungenen Schnaderhüpfeln von zündender Wirkung waren. Ein an die Tafelfreuden sich anschliessender Ball beendete die Festlichkeit.

Ehrenberg in Reutte.

Sectionsleitung:

Moyses Fritz, Apotheker, Obmann.
Weirather Jos., k. k. Strassenmeister, Cassier.
Pacher Anton, k. k. Revierförster, Schriftführer.

18 Mitglieder.

Aman Emilian, Brauereibesitzer.
Aman Jos., Brauereibesitzer, Vils.
Federspiel Jos., Kaufmann.
Fritz M., Badinhaber, Schattwald.
Jäger Jac., k. k. Postmeister, Lermoos.
Jäger Joh. Gg., Gastwirth, Lermoos
Keller Jos.
Lindner Seb., Bürgermeister.
Linser Jacob, k. k. Postmeister, Bichelbach.
Dr. v. Lutterotti Otto, Advocat.
Moyses Fritz, Apotheker.
Neyer R., Arzt, Schattwald.
Pacher Ant., k. k. Bezirksförster.
Rautenkranz Wilh., k. k. Bezirkshauptmann.
Reindl Jos., Brauereibesitzer.
Schreier Kosm., Fabrik- u. Hotelbesitzer.
Weirather Josef, k. k. Strassenmeister.
Zobl Math., k. k. Postmeister, Tannheim.

Erzgebirgisch-Voigtländische Section in Zwickau.

Sectionsleitung:

Lehmann Adolf, Bezirksgerichtsrath in Zwickau, Vorsitzender.
Schnorr Veit, Realschuloberlehrer in Zwickau, Bibliothekar.
Stengel Eduard, Banquier in Zwickau, Cassirer.
Schöne Felix, Buchhändler in Plauen.
Temper Hermann, Advokat in Werdau.

81 Mitglieder.

Becker Richard, Buchhändler in Zwickau.
Bornemann Adolf, Advokat in Schneeberg.
Böhler Julius, Kaufmann i. Plauen.
Böhler Rudolf. Kaufmann i. Plauen.
Czarlay, Seminaroberlehrer i. Schneeberg.
Ebert Friedrich, Rittergutsbesitzer in Leubnitz.
Eger Emil, Kaufmann in Mülsen-St. Jacob.
Enzmann, Handelsschullehrer in Plauen.
Facilides Curt, Kaufmann i. Plauen.
Ficker, Realschuloberlehrer i. Crimmitschau.
Fiedler, Bürgermeister in Werdau.
Flechsig Georg, Bezirksgerichtsassessor in Zwickau.
Freitag Julius, Kaufmann i. Glauchau.
Georgi Arthur, Banquier i. Mylau.
Grahl, Postdirector in Reichenbach.
Gretschel, Pfarrer in Crimmitschau.
Günther Oscar, Kaufmann i. Zwickau.
Härtel, Advokat in Zwickau.
Hahnemann Felix, Kaufmann in Zwickau.
Hanisch Heinr. Oscar, Gerichtsamtmann in Werdau.
Haupt Emil, Kaufmann in Reichenbach.
Dr. Heinzig Bernhard, Gymnasiallehrer in Plauen.
Henne, Seminardirector in Schneeberg.
Hentschel, Banquier in Zwickau.
Hermann Eugen, Procurist i. Plauen.
Jacobi H., Realschuloberlehrer in Schneeberg.
Jahn Bruno, Advokat in Zwickau.
Illgen Hermann, Färbereibesitzer in Crimmitschau.
Kaiser, Cantor in Crimmitschau.
Keck v. Schwartzbach, Bezirksgerichtsrath in Zwickau.
Dr. Klitzsch Emanuel, Musikdirector in Zwickau.
Krause Chr. Fr., Schuldirector in Plauen.
Kretzschmar, Bezirkssteuerassistent in Zwickau.
Kupfer, Realschul-Oberlehrer in Schneeberg.
Lang Hermann, Kaufmann i. Plauen.
Lehmann Adolf, Bezirksgerichtsrath in Zwickau.
Liskowsky Oscar, Kaufmann in Reichenbach.
Loewe, Architekt in Plauen.
Lohse Th., Oberlehrer in Plauen.
Lorenz Heinr. Oscar, Kaufmann in Chemnitz.
Lossow Wilhelm, Kaufmann i. Glauchau.
Lossow Emil, Kaufmann i. Glauchau.
Mehner Heinr. Oskar, Advokat in Chemnitz.
Meichsner Gustav, Färbereibesitzer in Glauchau.
Möckel H., Seminaroberlehrer in Schneeberg.
Müller Anton, Hüttenmeister in Oberschlema.
Nicolai Paul, Advokat in Crimmitschau.
Nitzsche Julius, Fabrikant i. Werdau.
Oehmichen, Brandversich.-Inspector in Schwarzenberg.
Oppe Volkmar, Bergdirector in Zwickau.
Pinther, Advokat in Werdau.
Poicke Moritz, Bezirkssteuer-Inspector in Schwarzenberg.
Rahnefeld, Lehrer in Crimmitschau.
Dr. Rodenberg, Oberlehrer in Plauen.

Röber, Oberlehrer in Werdau.
Rothmaler A., Oberpostsecretär in Glauchau.
Rucks, Eisengiesserei - Besitzer in Glauchau.
Schmidt W. A, Advokat i. Zwickau.
Schnorr Veit Hans, Realschul-Oberlehrer in Zwickau.
Schöne Felix, Buchhändler i. Plauen
Schubert, Expedient i. Zwickau.
Dr. Schulz, Stadtrath i. Glauchau.
Dr. Schumann, Rechtsanwalt in Plauen.
Dr. Schurtz, Director in Zwickau.
Schwerdtner Ernst, Seminar-Oberlehrer in Löbau.
Seifert Reinhold, Advokat i. Zwickau.
Seifert Oscar, Assessor in Zwickau.
Steinbach Oscar, Kaufmann in Werdau.
Steinbach Emil, Ingenieur i. Werdau.
v. Steindel, Bergdirector i. Zwickau.
Stengel Eduard, Banquier i. Zwickau.
Stimmel C. Fr., Finanzprocurator in Plauen.
Täschner, Advokat in Freiberg.
Temper Hermann, Advokat in Werdau.
Temper, Bezirksgerichts-Rath in Chemnitz.
Thiele Julius, Kaufmann in Glauchau.
Türke, Organist in Zwickau.
Uebel, Kaufmann in Plauen.
Ufer Th., Appellationsrath i. Zwickau.
Dr. Wolf Th., Bezirksgerichtsrath in Zwickau.
Zöbisch Robert, Appreteur i. Plauen.

In 6 Sitzungen wurden grössere Vorträge gehalten und zwar sprachen Herr Schnorr über die Gletscher; — Herr Facilides über seine Besteigung des Wiesbachhorns; — Herr Lossow über das Zillerthal und Oetzthal; — Herr Schubert über die Weisskugel; — Herr Schnorr über den Similaun und Ramolkogel; — Herr Lehmann über die Bocca di Brenta; — Herr Facilides über alte und neue Touren im Glocknergebiet; — Herr Schnorr über die Königsspitze und den Ortler.

In touristischer Beziehung haben die Mitglieder der Section eine ausserordentliche Regsamkeit entfaltet; wir erwähnen folgende Hochtouren: H. H. Böhler u. Krause: Krimmler Tauern, Kalser Thörl, Velber Tauern. — Herr Bornemann: Gaisberg, Zwieselalpe, Schmittenhöhe, Nassfelder Tauern; — Herr Facilides: Fuscherkarkopf vom Freiwandkees aus, Grossglockner (Hofmannsweg), Bockkarscharte, Grosses Wiesbachhorn vom Sandbodenkees; — Herr Fiedler: Gross-Venediger, Dobratsch; — Herr H. Heinzig: Freynsattel, Schmittenhöhe; — Herr Jacobi: Piz Umbrail, Jaufen; — Herr Keck v. Schwartzbach: Cottische Alpen, Monte Viso; — H. H. Lehmann u. Schnorr: Brentagebirge, Caré alto, Presanella, Monte Adamello, Piz Languard; — Herr Lossow: Hohe Mut, Ramoljoch, Niederjoch, Monte Roën, Hohe Salve; — H. H. Müller, Poicke u. Oehmichen: Piz Umbrail, Schöntaufspitze, Cevedale, Violapass, Piz Languard, Piz Ot; — Herr Rahnefeld: Schmittenhöhe; — Herr Rothmaler: Faulhorn, Wetterhorn, Sidelhorn, Nägeligrat, Furka; — Herr Schnorr: Ortler (Hintergratweg) und Königsspitze; — Herr Schubert: Oelgrubenjoch, Weissseespitze, Ortler, Eisseepass; — Herr Dr. Schulz: Steinernes

Meer, Pfandlscharte: — Herr Advokat Seifert und Herr Assessor Seifert: Surenenpass, Claridenpass; — Herr Temper: Dachstein, Helm, Marmolada, Rosszähne, Schlern.

Für die Sections-Bibliothek wurden fast sämmtliche neuere Erscheinungen angeschafft.

Fichtelgebirg in Wunsiedel.

Gegründet 17. März 1878.

Sectionsleitung:

Kadner, k. Forstmeister, Vorstand.
Masel, Forstamtsassistent, Schriftführer und Cassier.
Ordnung, k. Bezirksamtmann.
Dr. Tuppert, k. Bezirksarzt,
Meinel, Bürgermeister,
Schmidt, Apotheker,
Schlumberger, k. Zeichenlehrer
} Beisitzer.

44 Mitglieder.

Bergmann, k. Landrichter.
Brandenburg, Privatier und Landtagsabgeordneter.
Bucher, k. Landgerichts-Assessor.
Degen, k. Pfarrer.
Felser, k. Oberförster, Fichtelberg.
Gesell, Stadtschreiber.
Haeffner, k. Oberförster, Furthammer.
Haeffner, k. Oberförster, Weissenstadt.
Hartung, k. Oberförster, Bischofsgrün.
Herzer, k. Förster, Tröstau.
Dr. Hess, prakt. Arzt.
Huber, k. Bezirks-Thierarzt.
Kadner, k. Forstmeister.
Kadner, k. Oberförster, Speinshardt.
Kleemann, k. Rentamtmann.
Knüttel, k. Oberförster, Riglasreuth.
König, Brauereibesitzer.
Kremser, k. Betriebs-Ingenieur.
Krodel, k. Oberförster, Vordorf.
Lauböck, Fabrikbesitzer.
Lauterbach, k. Postmeister.
Leers, Gutsbesitzer, Göpfersgrün.
Masel, k. Forstamts-Assistent.
Meinel, Bürgermeister.
Melchior, gräfl. Oberförster, Ebnath.
Meyer, Gastwirth.
v. Müller, Privatier.
Nehring, Buchhändler.
Ordnung, k. Bezirksamtmann.
Ott, k. Bezirksamts-Assessor.
Prager, k. Oberförster, Warmensteinach.
Rascher, k. Forstamts-Assistent.
Rennebaum, k. Oberförster, Fichtelberg.
Rinecker, k. Mathematiklehrer.
Schlumberger, k. Zeichnenlehrer.
Schmidt, Apotheker.
Stark, k. Pfarrer.
Dr. Tuppert, k. Bezirksarzt.
Winterl, k. Bezirksamts-Assessor.
Wirth, k. Subrector.
Ziegler Florentin, Fabrikbesitzer.
Ziegler Joh., Fabrikbesitzer, Krohenhammer.
Zeitler, k. Pfarrer.
Zimmermann, k. Notar.

Frankenwald in Nordhalben.

Gegründet 14. Juli 1877.

Sectionsleitung:

Seelinger Max, k. Notar in Nordhalben, Vorstand.
Hofmann Josef, Lehrer in Nordhalben, Schriftführer.
Schneider Georg, k. Postexpeditor in Nordhalben, Cassier.

32 Mitglieder.

Baierwalter Andreas, Gutsbesitzer, Wetthof.
Birner Heinrich, k. Pfarrer.
Burger Friedrich, k. Oberförster.
Daum, Johann, Schiefertafelfabrikant.
Degel Gustav, Kaufmann, Lobenstein.
Fink Franz, k. Förster, Regberg.
Fischer Leopold, Holzhändler, Steinwiesen.
Fugmann Andreas, k. Pfarrer, Neufang.
Götz Johann, Präceptor im k. Schullehrerseminar, Bamberg.
Grimm Heinrich, fürstl. reussischer Oberförster, Grumbach.
Grimm Heinrich, k. Forstgehilfe.
Hempel Oskar, fürstlich reussischer Oberförster, Rodacherbrunn.
Hepp Adalbert, k. Bezirksamtsassessor, Naila.
Herrmann Heinrich, k. Pfarrer, Birnbaum.
Hiller Gottfried, Lehrer.
Hofmann Josef, Lehrer.
Kadner Ludwig, k. Forstgehilfe, Wallerstein.
Krahl August, k. Pfarrer, Tschirn.
Dr. v. Langenmantel Ernst, k. Bezirksarzt.
Lermer Josef, k. Gerichtsschreiber.
Mayer Christian, Hofapotheker, Bayreuth.
Dr. Mayer Georg, k. Bezirksarzt, Naila.
Neumüller Dysmas, k. Oberförster, Tschirn.
Rames Adam, Lehrer, Ebermannstadt.
Ramge Friedrich, k. Notar, Naila.
Ringelmann Conrad, k. Pfarrer u. Dechant, Lahm.
Schneidawind Daniel, k. Oberförster, Langheim.
Schneider Georg, k. Postexpeditor.
Schweigart Edmund, k. Gerichtsvollzieher.
Seelinger Clara, k. Notarsgattin.
Seelinger Max, k. Notar.
Winkler Johann, Lehrer.

Vorträge wurden gehalten: Ueber Alpenvereine und ihr Wirken. — Ueber Alpensagen. — Ueber die Besteigung des Hochkalter. — Ueber Fremdenbücher in den Alpen, sämmtlich von Max Seelinger. Bei jeder dieser Monatsversammlungen fand auch eine Ausstellung und Erklärung von Gebirgspanoramen statt.

Frankfurt a. M.

Sectionsleitung:

Dr. Petersen, I. Präsident.
Dr. Haeberlin, II. Präsident.
Dr. v. Heyden, Hauptmann, I. Schriftführer.

Wirth F., II. Schriftführer.
Scharff F., Cassier.
Mahlau A., Bibliothekar.
Engelhard O., v. Reinach A., Dr. Ziegler J., } Beisitzer.

205 Mitglieder (130 in Frankfurt a. M., 75 ausserhalb).

Seine Hoheit Herzog Adolf von Nassau.
Frau Höchberg Henriette.
Frau Lennig-Stephani Agnes.
Fräulein Levis Henriette.
Fräulein Voigt Anna, in Erfurt.
Fräulein Schwarz Anna.
Frau Müller Emma, geb. Buderus in Wetzlar.

Andreae Jean, Bankdirector.
d'Arnese V., Uscikowo bei Janowiec, Prov. Posen.
de Bary W., Betriebsinsp., Luxemburg.
Bauer August.
Baur Adolf, Assessor, Offenbach a. M.
Beckmann Martin, Oberlehrer, Trier.
Bender Ph. A., Lehrer, Offenbach a. M.
Bender P.
Bischoff J. C., Musikdirector.
Blum J.
Böhm Gustav, Offenbach a. M.
Böhm Joh. Friedrich.
Bonn Carl.
Bonn Philipp.
Brenner Carl, Dr. jur., Advokat-Anwalt, Mainz.
Brofft Franz.
Buchka Franz, Apotheker.
Bücher Carl, Dr. phil., Lehrer.
Bück, Hauptmann, Offenbach a. M.
Bücking Wilhelm.
Buderus Eugen, Wiesbaden.
Büdingen F. A.
Bunge Gustav, Sinzig a. R.
Claus Daniel.
Coulmann A., Oberst, Darmstadt.
Dacqué Eugen, Neustadt a. d. H.
Dacqué Rudolf, Neustadt a. d. H.
Deisler F. C., Mainz.
Dr. Ebermeyer E., Prof., Aschaffenburg.
Ehinger A.
Enders Chr.
Engelhard O., Offenbach a. M.
Engelmann Jul., Dr. jur.
Ennemoser Alois, Längenfeld, Tirol.
Fabricius Franz.
Finger F. A., Dr. phil.
Fleischer Bruno, Stuttgart.
Flersheim Robert.
Flinsch Oscar.
Friederich C., Director.
Fries J.
Dr. v. Fritsch K., Professor, Halle a. d. S.
Gans L., Dr. phil.
Gastell Otto, Commerzienrath, Wiesbaden.
Genth G., k. Oberförster, Rüdesheim.
Gerson Paul.
Getz Max, Dr. med., Arzt.
Giar Anton, Dr. jur.
Goeckel L., Director.
Goldschmidt B. M.
Gottwerth H.
Grossmann G. E.
Gstrein Peter Paul, Längenfeld, Tirol.
Haag H., Dr. jur.
Haeberlin E. J., Dr. jur., Advocat.
Hagemann Julius.
Hartmann P. C. H., Dr. jur.
Haurand Robert.

Hausser H.
Herzfeld Albrecht, Dr. phil., Mannheim.
Hettler J. H.
v. Heyden L, Dr. phil., Hauptmann, Bockenheim.
Hirth F.
Höchberg C.
Hörle F., Dr. jur.
Frhr. v. Holzhausen Georg.
v. Homeyer Alex., Major, Mainz.
Hosseus Ludwig, Stromberg.
Huber J. E., Adv.-Anwalt, Strassburg i. E.
v. Ibell Rudolf, Wiesbaden.
Jordan Ferdinand.
Jost C., Apotheker.
Junior W.
Junker Heinrich.
Karcher C., Frankenthal i. d. Pfalz.
Kayser F.
Keller Adolf, in Bockenheim.
Kersting F. W., Appellationsgerichtsrath.
Klevenhusen G., Bremen.
Klocke Friedrich, Dr. phil., Freiburg i. B.
Klum Herm. Jos., Mainz.
Knips J.
Koch Carl, Dr. phil., Wiesbaden.
Krepp F. C.
Ladenburg E.
Landsky, Director, Gotha.
Lategahn Wilh., Kreisgerichtsrath, Broich a. Rhein.
Leykauff Franz, Dr. jur. und Stadt-Gerichtsrath.
Liebmann J., Dr. jur., Referendar.
Lindheimer Otto.
List K., Dr. phil., Hagen i. W.
Lorey W., Dr. jur., Advocat.
Lochmann R. W., Buchhändler.
Lotz A. H., Dr. med.
Ludwig Christian, Director.
Mahlau Albert, Druckereibesitzer.
Frhr. v. Malapert-Neufville Ph., Bockenheim.
Matthes Gustav, Dr. med., Arzt.
Maué Herm., Dr. phil.
Mayer Friedr., Dr. jur., Adv.-Anw., Alzey.
Meissner Otto.
Meletta Ph.
Mensing Eduard.
Meurer Otto, Cöln.
Moldenhauer Franz Heinr.
Möllmann Wilh, Strassburg i. E.
Möller Wilh., Paris.
Mohr Otto, Offenbach a. M.
Müller Carl, Mainz.
Müller Carl, Arnold.
Naumann Adolf.
Nestle Julius.
Nestle Richard.
Neukirch Ad., Dr. jur.
Nürmberger H. L. R.
Oehl H.
Oehler Carl.
Oehler Eduard, Offenbach a. M.
Ohlenschlager Cl. Frdr., Dr. med., Arzt.
Ohlenschlager J. J. Ludw., Dr. jur., Director.
Oppenheimer Charles.
d'Orville Georg, Offenbach a. M.
Osterrieth-Laurin Aug.
Osenbrück August, Hemelingen (Hannover).
v. Oven A. H., Dr. jur., Senator.
Passavant Hermann.
Pentzel W., Bockenheim.
Petersen Oscar, Hamburg.
Petersen Th., Dr. phil.
Petri H.
Petermann A., Dr. phil.
Pfefferkorn R., Dr. jur., Advocat.
Pfeiffer-Belli Chr., Wiesbaden.
Pfitzner Ernst, Rotterdam.

Praxmarer Josef Aloys, Feuchten, Tirol.
Rau Ferdinand.
v. Rauch F.
Ravenstein Aug.
Reichard Georg.
Baron v. Reinach Albert.
Reiffenstein Joh. Peter.
Ricker W. A.
Ried Ernst, Dr. med., Offenbach a.M.
Riese Ferd., Dr. phil.
Rittershaus H., Barmen.
Schäfer-Hölz B.
Scharff Alexander.
Scharff Friedr., Dr. jur.
Scharff Friedr.
Scherer Carl.
Schirmer Willy.
Schmidt Louis A. A.
Schnapper B.
Scholle Aug., Wiesbaden.
Schöffer L. W.
v. Seldeneck Wilhelm, Dr. phil., Berlin.
Seuffert Harm., Dr. phil. u. Prof., Giessen.
Spanner Jakob, Mainz.
v. Steiger L., Banquier.
Steitz E. G., Dr. theol., Consistorialrath u. Pfarrer.
Stiebel J. F., Dr. med., Arzt.
Stölzel, Cl. Wilh.
Sulzbach Rud., Banquier.
Steeb Hermann, Offenbach a. M.
Stockhausen Otto, Offenbach a. M.
Staudt Jacob.
Sternberg Oscar, Glasgow, England.
Tátra-Verein, Galizischer, Krakau.
Trost Otto.
Verein für Geographie und Statistik.
v. Viebahn, Regierungsrath, Hildesheim.
Vohsen Ferd., Mainz.
Weber Ludwig, Apotheker.
Weis A.
Weismann Wilh.
Wenzel J. H.
Weith W., Dr. phil., Prof., Zürich.
Westarp Graf, kgl. Kammerjunker, Celle.
Wiegand G.
Wirth F.
Wolff Eduard, Gotha.
Wolff Wilh., Ichtershausen.
Wurmbach E.
Wüst C. L.
Ziegler J., Dr. phil.
Zimmer Heinrich, Buchhändler.
Zimmer Carl.
Zöppritz K., Dr. phil. und Prof., Giessen.

Neu eingetreten für 1878:

Behrends Phil., Friedr.
Kalkhoff F., Postsecretär, Cassel.
Langlotz, F., Oberpostsecretär, Mainz.
Leiber A. H., Advocat-Anwalt, Strassburg i. E.
Levy S.
Maas M., Dr. jur.
Mack Robert.
Ravenstein Ludwig.
Rössler Franz.
Baron v. Üxküll B, Reval, Russland.

Die monatlichen Winterversammlungen fanden wie seither im grösseren Hörsaal des Senckenbergischen Bibliothekgebäudes statt; ausserdem kamen die Mitglieder alle 14 Tage Montag Abends im Hainerhof am Domplatz zusammen; über die Vorträge in den Monatssitzungen sowie über den Ausflug der südwestdeutschen Sectionen am 16. und 17. Juni s. Mittheilungen 1877.

Bei Gelegenheit des Juni-Ausflugs wurden für den Neubau der Douglass-Hütte 50 M. beigesteuert. Am 13. und 14. October wurde noch ein Sectionsausflug in den Odenwald zur Ausführung gebracht.

Das Gepatsch-Haus und die Taschach-Hütte wurden in guter Ordnung erhalten und erstere zur Sommerzeit wieder bewirthschaftet. Die Eröffnung des Radurschel-Hauses im Radurschelthale am 7. August durch die Section Landeck erscheint für den Besuch des oberen Kaunserthales bezw. des Gepatsch-Hauses in der Folge von Bedeutung. Die Sectionsbibliothek wurde catalogisirt.

Die Mitglieder bewegten sich zahlreich im Hochgebirge. Von den durch Mitglieder zur Ausführung gelangten grösseren Touren sind vor allen diejenigen zu erwähnen, welche Fräulein Anna Voigt in Erfurt unternahm, die u. A. als erste deutsche Dame das Matterhorn erstieg. Folgende bedeutende Touren sind dem Ausschuss bekannt geworden:

Fräulein Anna Voigt in Erfurt: Matterhorn, Monte Rosa (Dufour-Spitze), Piz Bernina, Silvrettahorn. — W. de Bary in Luxemburg: Wetterhorn, Eiger, Wildspitze, Weisskugel vom Weisskugeljoch. — E. Buderus in Wiesbaden: Mont Blanc. — F. A. Büdingen: Grossglockner, Grossvenediger. — W. Bücking: Grossglockner, Marmolada. — O. Flinsch: Piz Corvatsch (direct von Sils), Piz Morteratsch, Piz Palü, Piz Sella, Piz Tresero. — Dr. Häberlin und Dr. med. Ohlenschlager: Finsteraarhorn. — R. Haurand: Brêche de la Meije (Dauphiné), Col d'Hérens. — Advocat Huber in Strassburg: Matterhorn. — Dr. F. Klocke in Freiburg (Baden): Petersgrat, Lötschenlücke, Galenstock. — Dr. F. Mayer in Alzei: Schalfkogel, Similaun. — W. Möller in Paris: Petersgrat, Beichgrat (Berner Alpen), ferner Helvellyn, Ben-Nevis und Ben-Mac Duc (höchste Punkte im schottischen Hochlande). — A. Naumann: Goldzechscharte (von Gastein nach Heiligenblut), Ortler. — H. Nürmberger: Similaun, Ramolkogel, Platteikogel. — Dr. Petersen: Col Trélatête — Mont Tondu (Mont Blanc-Gruppe), Ruitor. — F. v. Rauch: Piz Morteratsch, Piz Capütschin (von Pontresina, Abstieg nach Fex), Piz Corvatsch, Piz Linard. — Baron A. v. Reinach: Hohenaar, Kramul. — H. Ritterhaus in Barmen und Oscar Sternberg in Glasgow: Triftlimmi, Galenstock, Col de Zinal, Riffelhorn, Monte Rosa (Dufourspitze), — C. Scherer: Wetterhorn. — J. Staudt: Ortler. — Graf Westarp in Celle: Wetterhorn. — F. Wirth: Grossvenediger.

Graz.

Sectionsleitung:

Dr. Martinez, August Frhr. v., Hof- u. Gerichtsadvokat, Obmann.
Janschitz Johann, Generalagent, Obmannstellvertreter.
Rumpel F. E., Studirender, Schriftführer.
Günzberg Johann, Kaufmann Cassier.
Dr. Mayer Carl, Hof- u. Gerichtsadvokat, Archivar.

137 Mitglieder.

Aichenegg Josef v., Realitätenbesitzer.
Aigner Hermann, Werksverwalter.
Dr. Altmann Alois, Advokat.
Andrieu Friedrich, Fabriksbesitzer.
Ritter v. Artens Victor, Studirender.
Ritter v. Artens Wilhelm, Studirender.
Dr. Graf Attems Ignaz, k. k. Fin. Prok.-Concip.
Dr. Baltl Iosef, Advokat.
Baltl Josef, Studirender.
Banco Oskar, Lehrer.
Dr. Bareuther Ernst, Reichsraths-Abgeordneter.
Dr. Bayer Hanns, Advokat.
Binder Hermann, Forstinspektor.
Dr. Birnbacher Hanns, Advokat.
Bleichsteiner Franz, Director des Stahlwerks.
Dr. Blodig Carl, k. k. Univ.-Professor.
Bockh Johann, k. k. Oberlandesgerichtsrath.
Botteri Jakob, Professor der ital. Sprache.
Bullmann Josef, Studirender.
Frhr. v. Call Friedrich, Auskultant.
Dr. Clar Conrad, prakt. Arzt.
Dr. Demelius Gustav, k. k. Univ. Professor.
Dettelbach Hanns, Kaufmann.
Dorovius Emil, Ingenieur.
Drasch Thomas, Gen. Director der V. K. Mont. J. G.
Frhr. v Ettinghausen Const., k. k. Univ.-Professor.
Dr. Feeder Josef, k. k. Landgerichts-Sekr.
Dr. Feill Franz, Stadtrath.
Dr. Fintschger Jos., Advokat.
Fleischmann Albin, Kaufmann.
Follius Vincenz, pract. Arzt.
Ritter v. Frank August, Realitätenbesitzer.
Dr. Friesach Carl, k. k. Univ.-Professor.
Dr. Frischauf Johann, k. k. Univ.-Professor.
Dr. Gabriel Emil, Advokat.
Dr. Gartenauer Heinr., Gym.-Professor.
Gebirgsverein Steirischer.
Geyer Heinrich, k. k. Landesgerichts-Sekretär.
Geyer Georg, Studirender.
Dr. Gottscheber Raim., k. k. Bez.-Richter.
Dr. Grawein Alex., k. k. Univ.-Docent.
Dr. Griss Rudolf, Advokat.-Concip.
Günzberg Johann, Kaufmann.
Dr. Hainefetter Alfons, k. k. Finanz-Prok.-Adj.
Dr. Harb Josef, Advokat.
Dr. Hartmann Julius, Advokat.
Dr. Hesse August, Adjunkt.
Dr. Hirsch Moritz, Advokatur-Candidat.
Högelsberger Carl, Commis.
Dr. v. Hoffer Anton, Advokat.
v. Hoffmann Theodor, k. k. Bez.-Ger.-Adjunkt.
Dr. Hoernes Rudolf, Professor.
Hribar Josef, Hausbesitzer.
Huber Carl Ignatz, Kaufmann.
Ianiss Moriz, Oberförster.
Janschitz Johann, Generalagent.
Jeller Josef, Kaufmann.
Freiin von Jena Gabriele, Private.
Dr. Ilwof Franz, Director der landschaftl. Ober-Realschule.
Dr. Juraschek Franz, k. k. Univ.-Docent.
Kienzl Anna, Advok.-Gattin.
Dr. Klar Cajetan, k. k. Landgerichts-Adjunkt.

Kleinoscheg Johann, Rentier.
Dr. Klemensievicz Rud., prakt. Arzt.
Knaffl Albert, Kaufmann.
Knödl Josef, Kaufmann.
Koch Julius, Kaufmann.
Koch Georg, Kaufmann.
Dr. Kokoschinegg Gustav, Advokat.
Dr. Lamminger Alois, Advokat.-Concip.
Dr. Langer Josef, Advokat.-Concip.
Dr. Layer August, Advokat.
Dr. Lederer Carl, prakt. Arzt.
Ritter v. Lendenfeld Robert, Studirender.
Dr. Lipp Eduard, Direktor d. allg. Krankenhauses.
List Hugo, Studirender.
Löschnigg Carl, Privatbeamter.
Löschnigg Anton, Privatbeamter.
Lubensky Theodor, Buchhändler.
Dr. Mack Anton, Advokat.
Dr. Mayer Carl, Advokat.
Mager Clemens, Beamter der Escomptebank.
Dr. Mayerhofer Ignaz, Notar.
Mannsbarth Josef, Privatier.
Dr. Frhr. v. Martinez August, Advokat.
Dr. Michel Adalbert, k. k. Univ.-Professor.
Dr. Mosdorfer Alois, Adjunkt.
Müller Franz, Kaufmann.
Mülleret Josef, k. k. Bezirksrichter.
Neumann Wilhelm, k. k. Major a. D.
Dr. Nitsche Theodor, Bezirksarzt.
Oberranzmeyer Anton, Kaufmann.
Paulus Ferdinand, Ingenieur.
Pesendorfer Heinrich, Privatier.
v. Pichler Carl, Privatier.
Ritter v. Pittoni Josef C., k. k. Truchsess.
Dr. Platzer Julius, Advokat.
Pöschl Jakob, Prof. an der techn. Hochschule.
Dr. Prechelmacher Josef, k. k. Bez.-Ger.-Adjunkt.
Purgleitner Josef, Apotheker.
Reichmann Alois, Director.
Reininghaus J. B., Fabrikbesitzer.
Reddi Felix, Sparkassabeamter.
Rieben Victor, Adjunkt.
Dr. v. Riegler Anton, k. k. Notar.
Rosacher Josef, landsch. Beamter.
Rozbaud Wenzel, pens. Steuereinnehmer.
Rumpel Franz Eduard, Studirender.
Dr. Sailler Arnold, Advokat.
Sailler Guido, Montanbeamter.
Sailler Friedrich, Studirender.
Scherübl Carl, Ob.-Landesgerichts-Adjunkt.
Dr. Schloffer Alois, Advokat.
v. Schmid Arthur, Professor an der Handelsakademie.
Schreiner Carl, Buchhalter.
Dr. Schwarzl Franz, prakt. Arzt.
Scala Zeno, Techniker.
Dr. Sprung Ludwig, k. k. Landesger.-Rath a. D.
Ritter v. Stache Friedr., Architekt.
Dr. Standfest Franz, Prof. an der Ob.-Realschule.
Stoklasa Franz, Kaufmann.
Dr. Streintz Heinrich, k. k. Univ.-Professor.
Torgler Alois, Adjunkt.
Dr. Tunner Hermann, Advokat.
Vivat Hermann, Hausbesitzer.
Dr. Wagl Ignaz, prakt. Arzt.
Frhr. v. Walterskirchen, Realitätenbesitzer.
Wagner Rudolf, Bankbeamter.
Wegschaider Robert, Disponent.
Weissenberger Georg, k. k. Gend.-Oberleutenant.
Wohlfarth Carl, Buchhändler.

Ritter v. Worafka Alexander, Studirender.
Dr. Zechner Franz, k. k. Staatsanw.-Substitut.
Dr. Zini Anton, k. k. Sanitätsrath.
Dr. Zistler Gustav, k. k. Staatsanw.-Substitut.
Dr. Zwiedinek Hanns, Prof. an der Ober-Realschule.
Zoff Alfred, Studirender.

Die Section hielt in 1877 9 Monats-Versammlungen, und die Jahres-Versammlung vom 15. December ab. Ueber die bei denselben gehaltenen Vorträge siehe Mittheilungen 1877. Ausserdem veranstaltete die Section am 9. März zum ersten Male seit ihrem Bestande ein Festbankett, verbunden mit musikalischen Vorträgen.

In keinem Jahre erfreute sich die Section eines so bedeutenden Zuwachses an Mitgliedern, wie heuer. Der Mitgliederstand betrug Ende 1876: 121; neu eingetreten sind 30, ausgetreten 7, zu anderen Sectionen übergetreten 5, gestorben 2, somit zählt die Section Ende 1877: 137 Mitglieder.

Die Bibliothek wurde durch Tausch und Ankauf vermehrt.

Von den löbl. Directionen der k. k. priv. Südbahn-Gesellschaft und der k. k. priv. Kronprinz-Rudolfbahn wurde auf Ansuchen des Ausschusses und von der k. k. priv. Kaiserin-Elisabeth-Westbahn durch Vermittlung des Central-Auschusses den Mitgliedern der Section namhafte Preisermässigung bei Benützung der in das Touristengebiet fallenden Bahnlinien gewährt.

Der Cassastand Ende 1877 beläuft sich

bei einer Gesammteinnahme von . . . . . Ö.-W. fl. 760. 61,
und einer Gesammtausgabe von . . . . . „ „ 712. 42,

auf Ö.-W fl. 48. 19.

Für die Arbeiten auf der steirischen Seite des Dachstein, betreffs welcher bereits Schritte eingeleitet wurden, konnte heuer ein Betrag von Ö.-W. fl. 50 zurückgelegt werden und steht zu erwarten, dass im nächsten Jahre die weitere Summe von ca. Ö.-W. fl. 100 disponibel sein dürfte.

Folgende Hochtouren wurden 1877 von Sections-Mitgliedern ausgeführt. Die Herren: Victor und Wilhelm Artens: Watzmann, Mér de glâce, Sentis. — Baltl Josef: Ochsenkogel (Dachstein), Watzmann, Widderstein, Ortler, Schöntaufspitze. — Bleichsteiner F.: Ebenstein. — Bullmann Josef: Grossglockner, Grosses Wiesbachhorn. — Dr. Frischauf Johann: Triglav, Hochkönig, Merzlagora, (erster Tourist), Admonter Reichenstein, Hochthor. — Geyer G.: Grossglockner, Grosses Wiesbachhorn, Johannisberg, Hochkönig, Hochgolling, Admonter Reichenstein, Grosser und Kleiner Priel, Spitzmauer. — Dr. Grawein Alexander: Hochalmspitze. Gailthaler Polinig. — Günzberg Johann: Dachstein, Wildspitze. —Dr. Kokoschinegg Gustav: Grintouz, Hochalmspitze, Marmolada, Schwarzenstein. — Dr. Layer August: Mte. Cristallo. — Dr. Lederer Carl: Grintouz, Scuta, Mte. Cristallo, Wildspitze, Ramolkogel, Grossglockner, Grosses Wiesbachhorn, Hohenaar, Bockkarscharte, Hochalmspitze, Hafnereck. — List Hugo: Grossglockner, Grosses Wiesbachhorn, Johannisberg. —

Dr. v. Martinez August Frhr.: Grosser Pyrgas, Scheiblingstein, Natterriegel, Hexenthurm (erster Tourist) Kreuzmauer, (erster Tourist). — Neumann Wilhelm: Hochschwab. — Pesendorfer Heinr.: Mangart, Mirnock. — Pöschl Jakob: Oelgrubenjoch. — Rumpel F. E.: Hochschwab, Grosser Pyrgas, Scheiblingstein, Natterriegel, Hexenthurm (erster Tourist), Bosruck. — v. Schmid A.: Grintouz, Hochalmspitze, Marmolada, Schwarzenstein. — Dr. Streintz Heinrich: Hochkönig. — Wagner Rudolf: Grossglockner, Grosses Wiesbachhorn. — Wegschaider Robert: Grintouz, Hochfeiler, Grosse Mörchenspitze, Schwarzenstein, Hochgall. — v. Worafka Alex. Ritter: Grossglockner, Hochschober. — Dr. Zini Anton: Hühnerspiel.

Hamburg.

Sectionsleitung:

Dr. Ferd. Arning, I. Vorsitzender.
Dr. John Israel, II. Vorsitzender.
Hermann Seippel, I. Schriftführer.
Dr. R. Braune, II. Schriftführer.
Gustav Dehn, Cassier.

85 Mitglieder.

Albert, T.
Arndt, Georg.
Arning, Ferd., Dr. med.
Arning, Ludwig, Dr. jur.
Blohm, L. F.
Blunck, F. P. C.
Braune, Richard, Dr. phil.
Bülau, G., Dr. med.
Calais, Dr. med.
Callisen, Dr. med., Altona.
Cohn, Julius.
Cohnheim, Berthold.
Dehn, Gustav.
Dehn, Max, Dr. med.
Dehn, Otto, Dr. jur.
Dehn, Rud., Manchester.
Eckardt, M.
Eggert, C.
Elkan, Eduard.
Eulenburg, Max.
Feill, Antoine, Dr. jur.
Flohr, Hermann.
Friederichsen, Ludwig.
Gieschen, Heinrich, Dr. jur.
Goehle, Reg.-Assessor, Harburg.
Goldschmidt, Martin.
Gossler, Ernst.
Gossler, Hermann, Dr. jur.
Götze, Eduard, Dr. jur.
Gowa, Albert.
Halberstadt, Dr. med.
Hinrichsen, S., Director der nordd. Bank.
Hirsch, Philipp, Dr. jur.
Hopf, Eduard.
Johns, Rud., Dr. jur.
Israel, John, Dr. jur.
Jürgens, C. J. F.
Kraus, Dr. med., Medicinal-Rath.
Kugelmann, F.
Laeisz, Carl.
Lamprecht, L.
Leist, Referendar, Hameln.
Lippert, L. J.

Lippert, W.	Pfeiffer, Heinr.
Marwege, F.	Philipp, F., Dr. med.
Merck, H., Dr. jur.	Plümer, Ernst.
Mittelstein, A. C. H.	Rademacher, H. E.
Möbius, Anton.	Riege, F. A.
Mohrmann, Dr. jur.	Schaer, Ad.
Mönckeberg, Rud., Dr. jur.	Schlüter, Dr. jur.
Muhle, G. C.	Schmid, W.
Nolte, Gustav, Dr. jur.	Seippel, Hermann.
Oehrens, Dr. med.	Seippel, Wilhelm.
Peper, L. A.	Seligman, Emil.
Peters, Wilhelm, Wandsbeck.	Siemsen, P.
Petersen, Dr. jur., Bürgermeister.	Sieveking, F., Dr. jur., Senator.
Petersen, G., Dr. jur.	Sohège, Dr. med.

Die Section hat im zweiten Jahre ihres Bestehens eine Zunahme ihrer Mitgliederzahl auf 85 zu verzeichnen und ist durch bereits eingelaufene Anmeldungen für das nächste Jahr zu der Hoffnung berechtigt, dass eine derartige Zunahme andauern werde. Wenn unsere Mitgliederzahl, der Grösse unserer Stadt nach, noch immer in keinem Verhältniss zu derjenigen anderer Sectionen steht, selbst nicht einmal in richtigem Verhältniss zu der grossen Zahl, die alljährlich Hamburg verlässt um Erholung und Zerstreuung in den Alpen zu suchen, so beruht das eben darauf, dass den Letzteren zum grössten Theile das richtige Interesse fehlt, dass dieselben entweder nur der grossen Heerstrasse nachziehen, die wahre Alpennatur nicht kennen, oder dass sie freilich wohl gern die Erleichterungen und die Annehmlichkeiten geniessen, die der Alpenverein geschaffen, bei den mannigfachen geschäftlichen und socialen Verpflichtungen, die der Winter bei uns mit sich bringt, aber nicht daran denken, auch selbst mit thätig zu sein, um das, was geschaffen ist, nicht nur zu erhalten, sondern auch weiter zu fördern.

Die Sectionsleitung hat in diesem Jahre 7 Sitzungen gehalten, Sections-Versammlungen fanden 6 statt, die stets von einer annähernd gleich starken Mitgliederzahl besucht waren.

Durch den dankenswerthen Antrag ihres Mitgliedes Herrn R. Wichmann wurde die Section dazu geführt, ihr Hauptinteresse in diesem Jahre der Unterstützungs-Casse für hilfsbedürftige Führer zuzuwenden und glaubt es sich zum Verdienste anrechnen zu dürfen, dass diese Angelegenheit wieder in Fluss gebracht worden ist, und zu dem erfreulichen Resultate der Annahme des Antrages des Central-Ausschusses auf der letzten General-Versammlung geführt hat. — Für diese Casse wurden ℳ. 368. 50, die Ueberschüsse des vergangenen Jahres incl. zweier freiwilliger Beiträge bei der hiesigen Sparcasse belegt, und in der October-Sitzung der Antrag des Vorstandes angenommen, jährlich für diese Casse einen Beitrag von 20 ₰ per Kopf der Mitgliederzahl aus Sectionsmitteln anzuweisen. — Die Section

wird es sich angelegen sein lassen, diese Angelegenheit auch im nächsten Jahr, unbeschadet der Beschlüsse der nächsten General-Versammlung, weiter zu fördern, und sich zu diesem Zwecke in Bälde mit den anderen Sectionen des Vereins in Verbindung setzen.

Theils aus Sectionsmitteln, theils durch freiwillige Beiträge gedeckt, wurden der Section Taufers für den Bau der Rieserferner-Hütte ℳ. 106. —, der Section Vorarlberg für den Wiederaufbau der Douglas-Hütte fl. 30. — übersandt und dem hiesigen Comité für die Abgebrannten in Airolo ℳ. 100 zugewiesen.

Ueber die in den Sections-Versammlungen gehaltenen Vorträge s. Mittheilungen 1877.

Auch in diesem Jahre ist die Section Herrn Maler Mosengel für die Ausstellung seiner Oelstudien aus dem Oetzthal und der Ortlergruppe, sowie seines Bildes vom Reschensee mit der Ortlergruppe, und Herrn Seippel für die Ausstellung einer grossen Collection von Tiroler und Schweizer Photographien zu grossem Dank verpflichtet. — Allgemeines Interesse erregten ferner die auch in Traunstein ausgestellten Schichten-Reliefs des Herrn Obergeometer Stück.

Auf der General-Versammlung in Traunstein war die Section durch ihren ersten Vorsitzenden vertreten.

Von grösseren in diesem Sommer von ihren Mitgliedern ausgeführten Touren sind der Sectionsleitung folgende bekannt geworden:

Dr. F. Arning — Tratterjoch, Schwarzenstein, Ruthnerhorn, Hochgall, Grossglockner, Monte Cristallo.

Dr. Ed. Götze — Col di Lana, Hochleitenspitze, Hintere Schöntaufspitze, Ortler.

R. Wichmann — Ramolkogel, Kreuzspitze, Weisskugel, Tuckettspitze.

H. Seippel — Speikboden, Hochgall, Col di Rodella.

Dr. R. Braune — Speikboden, Ruthnerhorn, Col di Rodella.

G. F. Ulex — Piz Buin, Silvrettahorn, Piz Linard.

Die Bibliothek wurde durch eine Anzahl von Werken vermehrt.

Der Cassen-Abschluss ergab einen Ueberschuss von ℳ. 171. 75.

Heidelberg.

Sectionsleitung:

Eisenlohr A., Professor, Vorstand.
Cuntz W., Banquier, Cassier.

48 Mitglieder.

Dr. Askenasy.	Dr. Braun Heinrich.
Becker Otto, Professor.	Dr. Buhl Heinrich.
Dr. Bender Otto.	Bunsen, Geheimrath.
Dr. Berend.	Cuntz Wilh., Banquier.
Freifrau v. Bujanovics Aug., Agg-Telek.	Dr. Cohn, Kreisrichter.
	v. Deuffer, Göttingen.

v. Dusch, Professor.
Eisenlohr Aug., Professor.
Eisenlohr Friedr., Professor.
Engelhorn, Stadtdirect., Mannheim.
Fuchs C. W. C., Professor, Meran.
v. Glaubitz Amalie, Freifräulein, Bruchsal.
Dr. Herrmann.
Horstmann Aug., Professor.
Keller Christoph, Kaufmann.
Keller Wilhelm, Kaufmann.
Keppler, Stadtrath.
Klein Karl, Prof., Göttingen.
Köster Gustav, Buchhändler.
Kopp, Geheimer Hofrath.
Dr. Küttner.
Landfried Friedrich, Kaufmann.
Landfried Wilhelm, Kaufmann.
Leonhard, Anwalt.
Lossen Adolf, Kreisrichter, Broich.
Lossen Herrmann, Professor.
Dr. Mittermaier Franz.
Dr. Mittermaier Karl.
Mohr Karl, Buchhändler.
Dr. Müller Herrmann.
Müller N. J. L., Prof., Münden.
Pagenstecher Alexander, Professor.
Reinhard, Amtmann, Kork.
Dr. Schady.
Dr. Schmitt Adolf.
Schaber, Stadtbaumeister.
Sexauer O, Kaufmann, Weinheim.
Thoma, Professor.
Wagner, Anwalt.
Werner A., Zahnarzt.
Dr. Wernher Aug., Zweibrücken.
Winkelmann, Hofrath.
Winter, Buchhändler.

Hochpusterthal.

Gegründet 2. September 1877.

Sectionsleitung:

Rienzner Jac. in Toblach.

39 Mitglieder.

Amrein Alois, Niederdorf.
Angerer Thomas, Innichen.
Bauer Josef sen., Landro.
Bauer Josef jun., Landro.
Baumgartner Anton, Toblach.
Ebner Anton, Niederdorf.
v. Egger, Notar, Welsberg.
Harasser Josef, Niederdorf.
Helf Franz, Innichen.
Dr. Hell, Welsberg.
Hellensteiner Eduard, Niederdorf.
Hellensteiner Ferdinand, Niederdorf.
Hellensteiner Franz, Innichen.
Herrnegger Josef, Niederdorf.
Holzer Franz, Toblach.
Jäger Josef, Niederdorf.
Kelle, Bezirks-Richter, Welsberg.
Kempter, Controlor, Welsberg.
Kofler Josef, Niederdorf.
Kofler Josef, Sexten.
Graf Künigl, Dresden.
Mayer Josef, Niederdorf.
Mayergünter, Arzt, Toblach.
Mittich Josef, Prags.
Morandel, Steuereinnehmer, Welsberg.
Moser Franz, Niederdorf.
Mutschlechner Anton, Toblach.
Magele Carl, Niederdorf.
Oberchneider Josef, Toblach.
Oberhammer Anton, Prags.
Ploner Georg, Schluderbach.
Rainer Peter Paul, Innichen.

Rienzner Jacob, Toblach.
Dr. Scheiber, Innichen.
Schmid Johann, Welsberg.
Schmid Franz, Welsberg.
Stapf Johann, Innichen.
Stemberger Karl, Sexten.
Traunsteiner Jakob, Innichen.
Vidal Josef, Niederdorf.
Ehren-Mitglied: Herr Grohmann P., Wien.

Imst und Umgebung.

Sectionsleitung:

v. Röggla Jos., Bezirkshauptmann, Vorstand.
Dr. Schueler Ed., Bezirks-Commissär, Schriftführer.
Stubmayr Jos. Ant., Postmeister u. Gasthofbesitzer, Cassier.
Dr. Ager Jos., Bezirksarzt, } Beisitzer.
Dr. Vögele Fr., pract. Arzt, }

24 Mitglieder.

Dr. Ager Josef, k. k. Bezirksarzt.
Auer Georg, Wirth, Plangeross.
Bayr Carl, k. k. Steuerinspektor, Bruneck.
Burok Engelbert, k. k. Forst-Commiss.
Dialer Mathäus, Gerbereibesitzer.
Dobler Isak, Bauer und Bergführer, Montarfen.
Haid Joh. Tobias, k. k. Postmeister u. Gastwirth, Oetz.
Hirn Ferdinand, k. k. Post-Expeditor, Sitz.
Katholnigg Franz, k. k. Realschul-Professor.
Mader Jgnaz, Privatier, Hall.
Mair Rochus, Gastwirth, Brennbichl.
Neuner Caspar, Gastwirth, St. Leonhard.
Neururer Alois, Gastwirth, St. Leonhard.
Obererlacher Andreas, k. k. Grund-Steuer-Regulirungs-Referent.
v. Röggla Josef, Edler von Maienthal, k. k. Bezirkshauptmann.
Rokita Josef jun., Fabrikbesitzer.
Schneider Franz Jos., k. k. Real-Schul-Professor, Innsbruck.
Schöpf Dominikus, Gastwirth, Mittelberg.
Dr. Schueler Eduard, k. k. Bezirks-Commissär.
Schweighofer August, Gasthaus- und Färbereibesitzer.
Stubmayr Jos. Anton, Gasthofbesitzer und k. k. Postmeister.
Dr. Vögele Friedrich, prakt. Arzt.
v. Vogel Cajetan, k. k. Realschul-Professor.
Werfer Josef, k. k. Oberförster.

Die Thätigkeit der Section in 1877 beschränkte sich auf die Ausführung der projectirten Wegherstellung im innersten Pitzthal, d. i. von dem nordwestlichen Ausläufer des Mittelbergferners bis zu den Karlesköpfen. Es wurde daselbst ein leicht gangbarer Steig hergestellt und dadurch der früher stellenweise schwierige Aufstieg zur Höhe des Mittelbergferners wesentlich erleichtert, so dass nunmehr die höchst interessante Partie von Mittelberg zum oberen Gletscher und der Uebergang über das Taufkarjoch nach Vent auch minder geübten Bergsteigern zugänglich ist.

Es kann die Versicherung ausgesprochen werden, dass die zum erwähnten Zweck von der General-Versammlung in Bozen bewilligte Subvention von 200 fl. durch die Herstellung dieses Steiges eine gewiss nützliche Verwendung gefunden hat.

Die pro 1877 beschlossene Aufsuchung und Verbesserung des geeignetsten Aufstieges auf den Mutikopf, den Bergriesen unserer Umgebung, musste wegen Unbeständigkeit der Witterung verschoben werden und wird, wenn möglich, 1878 zur Ausführung gelangen.

Bei der am 31. Januar 1878 stattgehabten Jahres-Versammlung wurde beschlossen, auch in diesem Jahre Wegherstellungen im innersten Pitzthal oder innerhalb der Section „Wildspitze" vorzunehmen, und zwar: 1. Eine Abzweigung des im Jahre 1877 hergestellten Steiges bei den Karlesköpfen in östlicher Richtung über das Silbergrubenkar bis zum Pitzthaler Jöchel. 2. Einen Steig von der Taschach-Hütte in südwestlicher Richtung durch die Moränen des Sechsegertenferners. 3. Einen Steig vom nördlichen Ausläufer des Taschachferners gegen die Hohlwände hin, zur Erleichterung des Ueberganges von der Taschach-Hütte über den Taschachferner und das Mitterkarjoch nach Vent, oder zur Ersteigung der Wildspitze. Da die Mittel der Section zu diesen Wegherstellungen nicht hinreichen, und diese projectirten Wegherstellungen im Interesse des Gesammtvereins gelegen und dessen Zwecke in unmittelbarer Weise zu fördern geeignet sind, wurde beschlossen, neuerdings um eine Subvention aus der Central-Casse anzusuchen.

Inneroetzthal in Sölden.

Sectionsleitung:

Praxmarer Ferdinand, Lehrer, Vorstand und Schriftführer.
Wilhelm Vincenz, Lehrer und Posthalter, Vorstandstellvertreter.
Grüner Josef, Gastwirth, Cassier.
Kuprian Daniel, Curat, Vent. } Beisitzer.
Gärber Ingenuin, Curat, Gurgl }

29 Mitglieder.

Brugger Martin.
Daum Karl.
Falkner Christian.
Fiegl Josef.
Gärber Ingenuin, Curat, Gurgl.
Grüner Blasius.
Grüner Josef.
Gstrein Alois.
Gstrein Joseph.
Gstrein Peter Paul.
Härling Anton.
Hartmann Josef.
Karlinger Josef.
Kuprian Daniel, Curat, Vent.
Müller Alois.
Praxmarer Ferdinand.
Santer Josef.
Santer Nikolaus.

Santer Tobias.
Scheiber Alois.
Scheiber Josef.
Scheiber Methodius.
Scheiber Rupert.
Schrentewein Johann.
Spekbacher Johann.
Frau Suitner Louise, Mondscheinwirthin.
Traut Bernhart.
Willhelm Vizenz.
Würtenberger Karl.

Die Section war im Jahre 1877 darauf bedacht, die eingeschlichenen Fehler im Führerwesen zu beseitigen.

Weg- und Unterkunftsbauten konnten wegen des niedern Cassastandes in Gesammtheit nicht ausgeführt werden; nur die alljährliche Restaurirung des Hochjochweges geschah. Doch, was die Section zu wenig thun konnte, das vollbrachten einzelne Mitglieder.

Josef Grüner, Gastwirth und Martin Brugger, Kaufmann in Sölden, erbauten mit grossen Opfern das durch Lawinen zerstörte Hochjoch-Hospiz wieder neu und bequemer auf; auch errichteten dieselben die Sanmoar-Hütte und statteten sie mit Matrazen- und Heulager aus. Diese Unterkunfts-Hütte ist ein vorzüglicher Ausgangspunkt für die Kreuzspitze, den Similaun, die Marzellspitze, die Hintere Schwärze und in das ganze grossartige Schalfgebiet mit seinen Spitzen und Gletschern.

Herr Curat Gärber schritt auch in diesem Jahr mit seiner Wegverbesserung von Gurgl nach Sölden eine Strecke vor.

Zu all diesen Bauten hat der D. und Ö. Alpenverein grosse Beiträge geleistet.

Auch war die Section bestrebt, den P. T. Touristen in Sölden neue Partien zu bieten.

Innsbruck.

Sectionsleitung:

Dr. Hueber Adolf, k. k. Oberrealschul-Professor, Vorstand.
Ritter v. Trentinaglia Josef, k. k. L.-G.-Adjunkt, Schriftführer.
Hueber Hermann, Zollagent, Kassier.
Göbl Franz, Oberinspector der Südbahn,
Klement Josef, k. k. Forstinspektor,
Kraft J. B., Cafetier und Hausbesitzer,
Marchesani Anton, Magistrats-Rath.
} Beisitzer.

139 Mitglieder.

Adam Carl, Kaufmann.
v. Aichinger Robert, landschaftl. Rechnungs-Offizial.
Dr. Albert Eduard, k. k. Universitäts-Professor.
Dr. v. An der Lan Ed., k. k. Ministerial-Secretär.
Graf v. Arz Anton, k. k. Statthalterei-Rath.
Ritter Dr. Barth Ludwig, Prof., Wien.

Baur Franz jun., Fabrikbesitzer.
Dr. Baumgarten Anton, k. k. Universitäts-Professor.
Bayr Josef, Kaufmann.
Beck Karl, Agent.
Dr. Berreitter Karl, Arzt, Mieders.
Dr. Besendorfer.
Blaas Florian, k. k. L.-G.- Rath.
Bosch Gustav, Fabrikant, Wien.
Bosch Johann, Fabriksbesitzer, Wien.
Bosshard Theodor, Hotelier.
Brand Max, Restaurateur am Bahnhof, Lienz.
Bunz Friedrich, Südbahn-Inspektor.
Dr. Ritter v. Burlo Albert, k. k. Adjunkt, Bregenz.
Dr. Busson Arnold, k. k. Univ.-Prof.
Czichna Karl, Kunsthändler.
Dannhauser Wilhelm, Kaufmann.
Dr. Dinter Josef, Bürgermeister.
Durig Josef, k. k. Direktor der Lehrer-Bildungsanstalt.
Edelmann Georg, Pfarrer, Dietkirchen. (Baiern.)
Erler Josef, Jurist.
Ferdinandeum.
Dr. Ficker Julius, k. k. Universitäts-Professor und Hofrath.
Flunger Johann, Gasthofbesitzer.
Freudenfels S., Kaufmann.
Gassner Fr. Jos., Buchdruckereibes.
K. k. Generalstabs-Abtheilung.
Göbl Franz, Oberinspekt. der Südbahn.
Gratl Anton, Photograph.
Greil Franz, Dr. med.
Gröbner Ludwig, Brauerei-Besitzer, Gossensass.
Gsaller Karl, Telegraphenbeamter.
Ritter v. Guttenberg Adolf, k. k. Ober-Forstingenieur.
Dr. Hammer Anton, Advokat.
Hammerl Gabriel, Galanteriewaarenhändler.
Hauser Josef, Banquier u. Hausbes.
Heigl Friedrich.
Heigl Richard, Jurist.
Heiss Carl, landschaftl. Cassier.
Dr. Heller Camill, k. k. Universitäts-Professor.
Heller Karl, Ingenieur der Südbahn, Bozen.
Höfel Josef, Juwelier.
Hradetzki Hermann, k. k. Hofrath.
Dr. Hueber Adolf, k. k. Oberrealschul-Professor.
Hueber Hermann, Zollagent.
Jenewein Peter, Salzburgerwirth, Neustift.
Dr. Jülg Bernh., k. k. Univ.-Prof.
Jung J., Bauunternehmer.
Kastner Karl, k. k. Prof., Krumau.
Katholnig, Ingenieur der Südbahn, Wien.
Kayser C., Restaurateur.
Kikowsky Franz, k. k. Inspector, Schwaz.
Klammer Max, Goldarbeiter.
Klement Josef, k. k. Forstinsp.
Klinger Josef, k. k. Hofrath.
Kolleger Jos., Handelsmann.
Knoll Johann Georg, Agent.
Köllensperger Anton, Handelsmann und Hausbesitzer.
Konzert Michael, Kunsttischler und Hausbesitzer.
Kraft J. B., Cafetier u. Hausbes.
v. Kripp Johann, k. k. Gymnasial-Professor.
Lang Leonhard, Kaufmann.
Lantschner Ludwig, Dr. med.
Lener Johann, Kaufmann.
Lener Josef, k. k. Postmeister, Seefeld.
v. Liebe Ernst, landschaftl. Concipist.
v. Loss Josef, k. k. Bezirkskommissär, Cles.
Ludold Josef, Inspektor der Südbahn.
Mages Alois, Fabrikant und Hausbesitzer.

Mair Franz, Pfannenschmied u. Wirth in Vomperbach.
Malfatti Franz, Oberschützenmeister u. Hausbesitzer.
Marchesani Ant, Magistratsrath.
Marchesani Johann, landschaftl. Beamter.
Mayer Franz, landsch. Bautechniker.
Mayer Heinrich, Handlungs-Commis.
Mayer Josef, Baumeister und Hausbesitzer.
Meyer Otto, Kaufmann.
Militärwissenschaftlicher Verein.
Dr. Mörz Friedrich, Advokat.
Möst J. A., Kunsthändler.
Mutschlechner Georg, Fabrikant und Hausbesitzer.
Nairz Franz, Hotelier.
Neuhauser Anton, Kaufmann.
Neuner Franz, Landeskultur-Ingenieur.
Dr. Oellacher Josef, k. k. Universitäts-Professor.
Ongania Johann, Leihanstalts-Verwalter.
Ongania Karl, Sparkasse-Kassier.
Dr. v. Ottenthal Albert, Privatier.
v. Ottenthal Anton, landsch. Beamter.
Peterlongo Johann, Handelsmann.
Pfaff Viktor, Apotheker.
Dr. Pfaundler Leopold, k. k. Universitäts-Professor.
Pichler Joh., Hofschmied u. Hausbes.
Dr. med. Plenk Ferdinand, Universitäts-Privatdocent.
Pock Julius, Uhrmacher.
Posch Nikolaus, Gastwirth.
Pusch Karl, Dr. med.
Dr. Ritter v. Rapp Franz, k. k. Notar.
Dr. Ritter v. Reinisch Ferdinand, k. k. Staatsanwalt-Substitut.
Reinhart Johann, Hotelier.
Reiss Simon, Kunsthändler.
Rhomberg Rudolf, Fabriks-Direktor.
Riegl Johann, Wildprethändler und Hausbesitzer.
Ritter v. Roschmann-Hörburg Julius, Jurist, Wien.
Schiestl Franz, Schlosser u. Hausbesitzer.
Schneller Christian, Landesschul-Inspektor.
Schöpfer Anton, Apotheker und Hausbesitzer.
Schrott Alois, Agent und Hausbesitzer.
Schumacher Anton, Buchhändler und Hausbesitzer.
Schumacher Ludwig, Privatier.
Schupfer Josef, Kaufmann.
Dr. Schuster Otto, Advokat.
Schweighofer Johann, Bäcker.
Sillober Andreas, Brauereibesitzer, Seefeld.
Singer Alois, Galanteriewaarenhändler und Hausbesitzer.
Soitner Anton, k. k. Postmeister, Hinter-Moosen (Brixenthal.)
Sperk Bernh., Landesthierarzt.
Sprenger Johann, Kontrolor der städt. Leihanstalt.
v. Stadler Julius, Vermessungs-Eleve.
Stipperger Alfred, k. k. Statthaltereibeamter.
Streik Franz, Verkehrskontrolor der Südbahn, Lienz.
Stingl Heinr., Nationalbankbeamter
Strasser Josef, Spediteur.
Suppaneg Felix, Fabriksdirektor.
Dr. Thaner Friedrich, k. k. Universitäts-Professor.
Graf v. Thun Franz, k. k. Feldmarschall-Lieutenant.

Tolt Dominik, Banquier.
Trafoyer Adalbert, k. k. Auskultant.
Ritter v. Trentinaglia Josef, k. k. L.-G.-Adjunkt.
Dr. Tschurtschenthaler Johann, k. k. Notar.
Tschurtschenthaler Ludw., Kaufmann.
Tützscher Bernhard, Mechaniker.
Unterberger Ernst, Kunsthändler.
v. Voltelini Lorenz, k. k. Oberlandesgerichtsrath.
Vorhauser Johann, k. k. Hofrath.
Wechner Karl, Lithograph.
Weyrer Ferdinand, Fabriksbesitzer.
Wieser Eduard, Agent.
Dr. Wieser Franz, Univ.-Privatdoc
Wressnigg Franz, Ingenieur der Südbahn, Lienz.
Dr. Zingerle Ignaz V., k. k. Universitäts-Professor.

Das Vereinsleben wurde wie in früheren Jahren rege erhalten und gepflegt; es fanden 6 gesellige Sections-Versammlungen (in Kraft's deutschem Kaffeehaus) und 7 Ausschuss-Sitzungen statt. Der Section Brixen, welche Wegbezeichnungen über das Pfitscher Joch vornehmen wollte, wurden zu diesem Zwecke 18 fl. eingehändigt. Am 1. August hatte die Section die Freude, eine Anzahl Dresdener Vereinsgenossen, darunter deren Vorstand, Gerichts-Rath Munkel mit Frau, bereits seit früher liebgewonnene Bekannte, in ihren Mauern zu begrüssen und man verlebte im österreichischen Hof einen sehr gemüthlichen, durch National-Gesänge gewürzten Abend. In den nächsten Tagen zogen die Dresdener durch das Stubaithal zur Dresdener Hütte empor, wo dem Versprechen gemäss zwei ihnen nachgeeilte Innsbrucker, Sectionsvorstand Prof. Hueber und H. Gabriel Hammerl zu ihnen stiessen, um am nächsten Tage gemeinschaftlich die Besteigung des Zuckerhütls vorzunehmen, welche bei günstigem Wetter vollkommen gelang.

Vom 7.–10. September wurde ein gemeinschaftlicher Sectionsausflug in das Stubaithal unternommen, um das Zuckerhütl zu besteigen, und betheiligten sich daran 10 Mitglieder, darunter eine routinirte Besteigerin; 5 andere Herren hatten sich der Partie angeschlossen, so dass 15 Touristen und eine grosse Anzahl von Führern am 8. September in der gastlichen Dresdener Hütte ein reges Leben entfalteten. Doch Ungunst der Witterung verhinderte leider die Erreichung des Zieles, auf dem Fernaujoche („Schaufelnieder") in einer Höhe von 9600' musste die Gesellschaft nach einem trüben Einblick in das Oetzthaler Gebiet unter Nebel und Regen wieder Kehrt machen.

Am 21. Oktober überreichte Herr Josef Peterlongo die von ihm componirte und der Section Innsbruck gewidmete, sehr gelungene Polka „Gruss an die Ferner" in Prachteinband.

Der Stand der Sectionsbibliothek ist, Bücher, Karten und Panoramen zusammengerechnet, auf 121 Nummern gestiegen.

Karlsruhe.

Sectionsleitung:

v. Teuffel, Ministerialrath, Vorstand.
Gmelin, Director, Cassier.
Gräff, Buchhändler, Schriftführer.

62 Mitglieder, davon 23 auswärts.

v. Babo, Rentier.
Birk, Pfarrer, Müllheim.
Bujards, Rechtspracticant, Freiburg.
Deimling, Professor.
Döring, Kaufmann.
Eisenlohr, Generaldirector.
Faas, pract. Arzt, Gernsbach.
Forster, Gymnasiumsdirector, Donaueschingen.
Gerwig, Baudirector.
Giehne, Musikdirector.
Glaser, Stadtrath.
Glockner, Ministerialrath.
Gmelin, Director.
Gmelin, Archivrath.
Gräff, Buchhändler.
Hanemann, Buchhändler, Rastatt.
v. Harder, Gutsbesitzer.
Hess, Kreisgerichtsrath.
Hieronymus, Ingenieur, Breslau.
v. Horn, Oberst, Heidelberg.
Keller-Holl, Geheimrath.
Klehe, Forstpraktikant, Stühlingen.
Klein, Apotheker, Weinheim.
Klingel, Oberbaurath.
Klose, Maler.
v. Krafft-Ebing, Rechtspracticant, Freiburg.
Krutz, Kaufmann.
Lais, Steuerrevisor.
Leist, Rechnungsrath, Rastatt.
Dr. Lunkenbein.
Macklot, G., Buchhändler.
Maier E., prakt. Arzt.
Mainzer, cand. chem., Freiburg.
v. Marschall, Legationsrath.
Neumann, Oberzollinspect., Randegg.
Neumann, Lehramtspraktikant, Freiburg.
Oster, Professor, Rastatt.
Platz, Professor.
Reiss, Fabrikant.
Rivola, Professor, Rastatt.
Rochlitz, Major a. D.
Sachs, Major a. D.
Salzer, prakt. Arzt.
Dr. v. Scheffel, Schriftsteller.
Schenkel, Ministerialrath.
Schmidt, Finanzrath.
Schuster, Ingenieur, Rastatt.
Schweig, Obermedicinalrath.
Sebold, Fabrikant, Durlach.
v. Seyfried, Director.
Sickler, Mechaniker.
Ströbe, Oberkirchenrath
Stösser, Stadtdirector, Freiburg.
v. Teuffel, Ministerialrath.
Vischer, Professor und Maler.
Warnkönig, Oberingenieur, Rastatt.
v. Weiler, Amtsrichter, Rastatt.
Widmann, Fabrikant.
Wielandt, Kreis- und Hofgerichts-Director.
Wolf, Hofapotheker, Rastatt.
Zahn, Obereinnehmer, Rastatt.
Zutt, Rechtsanwalt, Mosbach.

Auch im verflossenen Jahre wurden die Monatsversammlungen im Café Iffland abgehalten und theils mit Vorträgen, theils mit zwangsloser geselliger Unterhaltung ausgefüllt. Es wurden folgende Vorträge gehalten:

Herr Dr. Platz: Reisebericht; Herr Schenkel: Reisebericht; Herr Sachs: Reisebericht; Herren Gräff und Krutz: Reisebericht; Herr Klein: Reisebericht: Herr Schenkel: Bericht über die General-Versammlung zu Traunstein; Herr Dr. Platz: über Gletscherspuren im Schwarzwald; Herr Dr. Oster: Reisebericht; Herr Hess: Reisebericht.

Wie alljährlich wurde auch 1877 eine gemeinschaftliche Excursion unter zahlreicher Betheiligung ausgeführt. Am 13. Mai wurde von Offenburg aus über die Brandeck der Mooswald bestiegen und von hier die Eisenbahn bei Oppenau erreicht. Auch an der gemeinschaftlichen Excursion der süddeutschen Sectionen von Achern über die Hornisgrinde, den Mummelsee, Ruhstein und Allerheiligen nach Oppenau betheiligten sich viele Mitglieder der Section Karlsruhe. Endlich wurde noch den 17. November den Sectionsmitgliedern in Rastatt ein Besuch zu geselliger Unterhaltung abgestattet

Von alpinen Leistungen sind dem Vorstande bekannt geworden: Professor Dr. Oster: Besteigung des Ortler am 14. August vom Unteren Ortlerferner aus (s. Mittheilungen 1878 S. 47). — Ministerialrath v. Teuffel: Vom Stubaithal über das Bildstöckljoch nach Obergurgl; über das Ramoljoch nach Vent, über das Taufkarjoch nach Mittelberg; über das Oelgrubenjoch und die Oelgrubenspitze ins Gepatschhaus; Weissseespitze; von Hinterkirch in Langtaufers Weisskugeljoch, Hintercisjoch (Weisskugel durch Wetter vereitelt), Kurzras, Daschljoch, Schlanders. Ortler, Eisseepass und Cevedalepass (Cevedale durch Wetter vereitelt) nach S. Caterina und Bormio; Foscagnopass, Livigno Zernetz, Lavin. Piz Linard, über Fuorcla del Confin (Piz Buin durch das Wetter vereitelt) in's Montavon. — Kreisgerichtsrath Hess machte die ganze Tour mit, mit Ausnahme von Oelgrubenspitze, Langtaufers bis Schlanders und Piz Linard. — Director Gmelin und Oberbaurath Klingel: Vom Wallensee auf den Schild, nach Glarus hinab und bis Elm; über Segnespass nach Reichenau und Andeer; über Forcellina und Septimer nach Casaccia; die Maloja hinauf nach Silvaplana; Piz Corvatsch, Piz Languard, Diavolezzatour. Ueber Murettopass nach La Chiesa und Sondrio; über den Comersee nach Mendrisio. M. Generoso. Ueber Lugano und den Gotthard nach Luzern. — Ministerialrath Schenkel: Grossglockner und Venediger; Monte Cristallo. — Buchhändler Gräff: Ueber den Cevedale auf den Pallon della Mare nach S. Caterina. Tresero secondo und Pizzo alto. Direct von Prato Beghino im Zebruthale auf den Cristallogletscher und Monte Cristallo, über Madatschjoch nach Franzenshöhe. Ortler. Weissseejoch und Hintereisjoch. — Apotheker Klein in Weinheim: Taufers, Speikboden; über Tre croci nach Cortina, zurück über Ospitale. Rottenkogel. Durch Gschlöss auf den Venediger mit Uebernachten in der fast ganz zerstörten Prager Hütte (erste Besteigung in diesem Jahre bei tiefem Neuschnee, den 5. Juli). Kaiser Thörl; Bergerthörl; Pasterze; Pfandlscharte; Zell am See. — Major Sachs: Berner Oberland, Thuner Seegebiet. Besteigung des Ganterisch.

Die Bibliothek erhielt im Jahr 1877 ansehnlichen Zuwachs und zählt an Büchern 51 Nummern meist mehrbändiger Werke und 11 Kartenwerke.

Für die Tilisuna-Hütte wurde der Section Vorarlberg ein Beitrag von 100 M. übersendet.

Kitzbühel.

Gegründet am 26. Januar 1877.

Sectionsleitung:

Lechner Franz, k. k. Oberförster, Vorstand.
Fankhauser Ludwig, Schulleiter, Schriftführer.
Traunsteiner, Cassier.

35 Mitglieder.

Dr. Bereitter, Notar.
Erler Jakob.
Frau Falkensteiner Theres, Hinterbräu-Besitzerin.
Fankhauser Ludwig, Schulleiter.
Feichter Josef, Wirth, Kirchdorf.
Filzer Johann.
Fritz Leopold.
Haas Josef, Hôtel-Besitzer.
Hechenberger Josef.
Heinzle Norbert.
Hocheder Jakob
Dr. Hochegger.
Hochfilzer, Wirth, Jochberg.
Dr. Horngacher.
Dr. Huber Fritz.
Jenewein Johann.
Dr. Kasswalder.
Lechner Franz, k. k. Oberförster.
Baron Lichtenthurm, k. k. Bezirksrichter.
Millinger, Postmeister, Fieberbrunn.
Mager Franz, Fabriksbes., Kössen.
Dr. Neurauter.
Ortner Mathias.
Patsch Norbert.
Pirchl Josef, Altbürgermeister.
Dr. Praxmarer.
Ritzer Martin.
Ritzer Ulrich.
Dr. Schlechter senior, Kössen.
Dr. Schlechter junior, Kössen.
Schlechter Jakob, Tiefenbrunner-Bräu
Traunsteiner, Kaufmann.
Tscholl Fidelius.
Werner Anton.
Waltl Auwirth, Fieberbrunn.

Klagenfurt.

Sectionsleitung:

Frhr. v. Jabornegg-Gamsenegg Marcus, Landeskanzlei-Director, Vorstand.
Seeland Ferdinand, k. k. Bergrath, Director der Hüttenberger Eisenwerks-Gesellschaft, Vorstands-Stellvertreter.
Dr. Heiss Ottwin, k. k. Staatsanwalt, Schriftführer.
Leon Friedr., Buchhändler, Cassier.
Dolar Anton, Kaufmann
Dr. v. Hibler Ivo, Advokat,
Stipperger Adolf, Architekt,
} Beisitzer.

142 Mitglieder.

Dr. Frhr. v. Aichelburg Arnold.
Beer Alois, Photograph.
Beinitz Anton, Apotheker.
Dr. Birnbacher Carl.
Botschon Franz, Agent.
Dr. Ritter v. Burger Johann, k. k. Statthaltereirath.
Graf Chorinsky Otto, k. k. Regierungsrath.
Clementschitsch Max, Kaufm.
Dolar Anton, Kaufmann.
Dürr Carl, k. k. Gymnasialprofessor.
Eisele Ambros, k. k. Oberbaurath.
v. Emperger Alfons, Hausbesitzer.
Dr. Erwein Josef, Advokat.
Dr. Ritter v. Fradeneck Constantin k. k. Reg.-Rath.
Franzisci Georg, Verwalter.
Fresacher Josef, k. k. Notar, Gmünd.
Fuchs Georg, Buchhalter.
Graf Fugger Carl, k. k. Oberst.
Glöckner Franz, k. k. Ingenieur.
Goritschnigg Georg, Kaufmann.
Graf Göss Anton, Herrschaftsbes.
Hartmann Julius, Kaufmann.
Hauser Franz, k. k. Professor.
Heckel Filipp, k. k. Tabakfabriks-Controlor.
Heilinger Leopold, Glasermeister.
Dr. Heiss Ottwin, k. k. Staats-Anwalt.
Dr. v. Hibler J., Advokat.
Hillinger Carl, Inspector.
Hinterhuber Hermann, General-Director.
Hock Otto, Zahnarzt.
Höfer Hans, Professor.
Hoffmann Sigmund, Lederfabrikant.
Dr. Holeczek Wilhelm.
Holenia Romuald, Herrschaftsbes.
v. Hueber Josef, k. k. Oberlandes-Gerichtsrath.
Hudelist A., Kaufmann.
Dr. Hussa Alois.
Hupfeld Wilh., Director, Prevali.
Frhr. v. Jabornegg M., Director.
Janesch Eduard, Lederfabrikant.
Janesch Ferdinand.
Janseko witsch Otto.
Ritter v. Jessernigg Gabriel.
Jugowitz Anton, Oberingenieur.
Keller Josef, Fabrikant.
Kickh Ludwig, k. k. Staatsanwalt.
Dr. v. Klebelsberg Wilhelm, Advokat.
Klinzer Andreas, Gewerk.
Klotz Jacob, Buchhalter.
Koller Nikolaus, k. k. Landesger.-Canzlist.
Dr. Krassnigg August.
Krebs Josef, Beamter, Judenburg.
Krippel Josef, Kaufmann.
Kuschei Joh., Beamter.
Laussegger Alois, Notariats-Concipient.
P. Lebinger Norb, k. k. Prof.
Ledl Heinrich, Kaufmann.
Dr Lemisch Josef.
Leon Friedr., Buchhändler.
Leon Joh., Buchhändler.
Lerch Franz, Hotelbesitzer.
Liegel Emil, Buchhändler.
Graf Lodron Caspar, k. k. Statthalter.
Dr. Luggin Josef, Advocat.
Lötsch Ludw., k. k. Notar, Gurk.
Manhart Ed., Agent.
Fräulein Matschuigg Maria.
Mattausch Eman., Beamter.
Maurer Ludw., Kaufmann.
Dr. Ritter v. Menz Albert, Advocat.
Meyer Josef, Fabrikant.
Miller Carl, Ingenieur.
Dr. Ritter v. Millesi Anton, Advokat.

Ritter v. Moro Leopold, Fabriksbesitzer.
Ritter v. Moro Max, Fabriksbesitzer.
v. Mosser Gustav.
Nagel Josef, Banquier.
Nagel Leopold.
Dr. Neumann F.
Neuner Jul. Chr., Lederfabrikant.
Novak Franz, k. k. Statthaltereirath.
Ohrfandl Anton jun., Kaufmann.
Baron Passetti Josef.
Pichler Adam, Dompropst.
Pikart Fried., Landes-Secretär.
Pöschl Peter, Schuldirector.
Preschern Paul, k. k. Gerichtsadjunkt.
Puntschart Hans, Fabrikbesitzer.
Fräulein Puxbaumer Clementine.
Dr. Rabitsch Franz.
Ritter v. Rainer Victor, Fabriks-Besitzer.
Ritter v. Rainer August, Fabriks-Besitzer.
Rauscher Eduard.
Rauscher Ernst.
Reiner Joh., k. k. Professor.
Rothauer J. M., Banquier.
Dr. Schaffer Felix.
Schauberger Adalbert.
Scherz Moriz.
Schielder Emanuel, Inspector.
Schimonschek Carl.
Schoglitsch Rud., Prokuraführer.
Dr. Schönberg Franz, Advocat.
Schütz Cosmas, Landwirthschafts-Secretär.
Seeland Ferdinand, k. k. Bergrath.
Baron Silbernagel Julius.
Sommavilla Carl, k. k. Gerichts-Adjunkt.
Ritter Steinberg Aug., k. k. Bez.-Richter.
Dr. Steiner Jul., Gymnasial-Prof.
Dr. Stieger Joh., Landeshauptmann.
Stipperger Adolf, Architekt.
Stranger Aug.
Tazoll Ludwig, Lederfabrikant.
Thaler Peter.
Graf Thurn Douglas, Herrschafts-Besitzer.
Tobeitz Franz, Director.
Dr. Traun Gustav, Advocat.
Turnwald Wenzel, Apotheker.
Dr. Edler v. Vest Joh., k. k. Notar.
Vittorelli Wilhelm.
Dr. Vogel Albin.
Waizer Rudolf, k. k. Steueramts-Controlor.
Waldkirch Agathon, k. k. Land-Ger.-Rath.
Walluschnigg C., Kaufmann.
Wangler Joh., Buchhändler.
Dr. Wiery Valentin, Fürstbischof.
Willigh, Dr. med.
Wissiak Anton, Volksschullehrer.
Dr. Ritter v. Wolff Ferd.
Dr. Wölwitsch Alois.
Wölwitsch Josef, Fleischer.

Wenn unter den 6 Jahren, während welcher die Section besteht, das Jahr 1876 als das schönste bezeichnet werden muss, weil die Section in diesem Jahr das Glocknerhaus eröffnete und dem Verkehr übergab, so kann füglich das Jahr 1877 das wichtigste genannt werden, weil die Section in diesem Jahr ihr Glocknerhaus sammt seiner ganzen Einrichtung bezahlt hat. Dass dies gelang, verdankt die Section einer kleinen Schaar unternehmender und opferwilliger Mitglieder, welche, vor keinem Hindernisse zurückscheuend, eine Lotterie in Scene gesetzt und mit einem kolossalen Arbeitsaufwande auch glücklich durchgeführt hat. Das glänzende Reinergebniss dieser Lotterie sind 10,222 fl. 56 kr., ohne welche die

Section niemals im Stande gewesen wäre, das so vielseitig begrüsste Unternehmen durchzuführen. Das Lotterie-Comité bestand aus den Herren: Ant. Dolar (Obmann), Fried. Leon, Baron Passetti, Rud. Schoglitsch und Aug. Stranger, für deren ausserordentliche Thätigkeit und glückliche Durchführung der schwierigen Aufgabe dem Obmann des Comités in dankbarer Anerkennung ein silberner Becher überreicht wurde.

Die Freude an der Gebirgswelt, die Rüstigkeit, Lust und Liebe zu einzelnen Touren traten bei den Mitgliedern mehr und mehr in den Vordergrund. Die Section unternahm am 30. Juni einen Gesammt-Ausflug in das romantische Bodenthal, ein liebliches Fleckchen Erde mit grünen Wiesen und dunklem Fichtenwalde geschmückt, abgeschlossen durch die zerklüfteten Wände der Vertazha. An grösseren Touren einzelner Mitglieder sind folgende zu verzeichnen: Vorstand Baron Jabornegg: Krebenzen, das ganze Gebiet der Kanninger-Alpen mit dem Rosennock, Selenitza und Matschacher Alpe; der Zweck dieser Partien war vornemlich ein wissenschaftlicher. — Dr. Heiss: Ortler, Schöntaufspitze, Hochkreuz, Hochstaf und Mirnock. — Emil Liegel: Ortler, Schöntaufspitze, Hochkreuz, Mirnock. — Dolar: Hochstaf, Wainasch, Mirnock. — Kleinere Ausflüge wurden von vielen Mitgliedern unternommen.

Besonders zu erwähnen sind jedoch die in geologischer Richtung wichtigen Touren des Herrn k. k. Bergrathes Seeland. Derselbe entdeckte am nördlichen Ufer des Wörther Sees sogenannte Riesentöpfe (über welchen interessanten Fund wir an anderem Ort berichten), besuchte dann, um die Mächtigkeit des alten Drau-Gletschers zu bestimmen, den Gallin, die Giltenwaldhöhe, die Kaserhütte und Rothe Kluft auf der Villacher Alpe und fand in den Rundhöckern und Moränenzügen so ziemlich genau die obere Grenze desselben, dessen Mächtigkeit in der Gegend des Wörther Sees gegen 1160 m betrug. Auf dem Gallin wurde auch das interessante Saligerloch mit den hübschen Strudellöchern im Urkalk, in der Gegend von Reichenau die Seebacher Alm, in der Gegend von Uggowitz der Kock besucht und dabei interessante geologische Studien gemacht, sowie Höhen gemessen. In Gesellschaft des Professors der Mineralogie in Prag, Herrn V. R. v. Zepharovich wurde ein Ausflug auf die Pasterze unternommen, der Hohenaar zum Zweck geologischer Studien und Verfolgung des von Herrn Seeland entdeckten neuen Minerals „Thuringit" bestiegen und endlich das Bacherngebirge besucht.

Auch die noch kleine Sections-Bibliothek bereicherte sich im abgelaufenen Jahr in namhafter Weise, sie zählt nun 74 Bände alpiner Werke, 30 Karten und 46 Panoramen etc.

Um das innere Vereinsleben zu heben, die einzelnen Mitglieder in näheren Contact zu bringen und der Section selbst ein bestimmtes und gesichertes Vereinslocal zu schaffen, wurde zufolge Ausschussbeschlusses im Gasthaus zum Goldenen Hirschen eine „Alpenstube" gemiethet, alpin eingerichtet und am 11. December 1877 eröffnet. Es wird dieses Clublocal auch

während der Sommermonate geöffnet und besucht sein, und die Sections-Mitglieder werden sich freuen, auswärtige Touristen in diesem gemüthlichen Heim begrüssen zu können.

Das Schooskind der Section, das Glocknerhaus, wurde für 1877 am 8. Juli eröffnet. Die Section wird dafür sorgen, dass künftig vom 1. Juli an das Haus wird benützt werden können. Durch die Vermittlung des Herrn Dr. Heinrich Noë wurde die Direction der k. k. priv. Südbahn veranlasst, die Station Dölsach am Iselsberg auch für den beschleunigten Zug als Haltstelle zu bestimmen und ist durch diese Einrichtung der Verkehr in's Möllthal bedeutend erleichtert.

Die Glocknerhaus-Bibliothek wurde durch Geschenke des löblichen Central-Ausschusses, der Section Austria und des Steirischen Gebirgsvereins vermehrt, so dass für Lektüre wenigstens annäherungsweise gesorgt ist. Das Haus wurde im Jahr 1877 von 1065 Touristen besucht und diese bedeutend Frequenz veranlasste die Section zur Herstellung eines Zubaues, bestehende in einem Stall für 3 Kühe, einer grösseren Küche mit Speisekammer, wodurch der bisherige Raum der Führer für Reisende gewonnen wurde. — Der Katzensteig, der Verbindungsweg zwischen der Pasterze und dem Leiterthal, welcher für ängstliche Touristen denn doch noch einzelne unangenehme Stellen bot, wurde auf Kosten der Section von den Führern durch Felsensprengungen etc., verbessert und dadurch die Tour vom Glocknerhaus durch die Leiter und über das Bergerthörl nach Kals bequemer gemacht. Der Schluss des Hauses erfolgte am 2. October, und haben die Stimmen aus dem Publikum über die Gastwirthschaft auf der Pasterze nur Zufriedenheit und grösste Bereitwilligkeit der Wirthsleute ausgesprochen.

Der Führerschaft in Sulden wurden zur Herstellung des Fahrwegs durch das Suldenthal fl. 20. — dem Zweigverein Eisen-Kappel des Ö. T.-C. zur Errichtung eines Unterkunftshauses und einer meteorologischen Station auf dem Obir ein Beitrag von fl. 20 gewährt.

Krain in Laibach.

Sectionsleitung:

Bamberg Ottomar, Buchhändler, Obmann.
Linhart Wilh., Professor, Schriftführer.
Dr. Mosché Alfons, Advocat, Cassier.
Klauser Christian, Adjunct, } Beisitzer.
Wurner M., Professor }

60 Mitglieder.

Aichelburg, Graf Camillo Veldes.
Auer Georg, Laibach.
Graf Auersperg Alfons, Laibach.
Baron Baillon Josef, Laibach.
Bamberg Ottomar, Laibach.
Baumgartner Johann, Laibach.
Deschmann Carl, Laibach.
Dollenz Franz, Krainburg.

Dr. Erschen Ferdinand, Littai.
Dr. Fux Franz, Laibach.
Galle Carl, Laibach.
v. Garibaldi Anton, Ritter, Laibach.
v. Garibaldi Franz, Ritter, Laibach.
Globotschnigg Anton, Welsberg
v. Gozani Ludwig Marquis, Krainbg.
Gutmannsthal J., Ritter, Capo d'Istria.
Hartmann J. A., Laibach.
Dr. v. Kaltenegger Friedr., Ritter, Laibach.
Dr. Kappler Jos., Laibach.
Dr. Keesbacher Friedr., Laibach.
Klauser Christian, Idria.
Dr. Kowatsch Wilhelm, Laibach.
Krenner Max, Laibach.
Lassnik Peter, Laibach.
Baron Lazzarini Cajet., Veldes.
Linhart Wilh., Laibach.
Loger Andreas, Laibach.
Mallner Heinrich, Jauerburg.
Mayer Richard, Laibach.
Dr. Menzinger, Krainburg.
Dr. Mosche Alfons, Laibach.
Murnik Johann, Laibach.
Naglitsch Rud., Bischoflack.
Opl Jos., Klagenfurt.
Pfeffel Moritz, Gallenfels.
Pfeiffer Wilhelm, Gurkfeld.
Pirz Math., Krainburg.
Recher Victor, Laibach.
Dr. Ribitsch Wilhelm, Laibach.
Samassa Albert, Laibach,
Dr. Schaffer Adolf, Laibach.
Seemann Ignaz, Laibach.
Souvan Ferdinand, Laibach.
v. Stöckl Emil, Ritter, Laibach.
Stöckl Ernst, Laibach.
v. Strahl S., Edler.
Dr. Supan Alexander, Czernovitz.
Frau Tönnies Hilda, Triest.
Dr. Triller Anton, Bischoflack.
Tschinkel Oskar, Laibach.
Urbas Gabriel, Laibach.
Dr. Valenta Alois.
Dr. v. Vesteneck Julius, Ritter Littai.
v. Vestenek Otto, Ritter Gurkfeld.
Wagner Adolf, Laibach.
Weiglein Heinrich, Wien.
Witt Jakob, Laibach.
Wurner M. Laibach.
Zeschko Valentin, Laibach.
Zöhrer Josef, Laibach.
Baron Zois Alfons, Veldes.
Baron Zois Mich. Aug., Laibach.

Küstenland in Triest.

Sectionsleitung:

v. Czoernig Carl Freiherr, Vorstand.
Urbas W., Professor, Vorstands-Stellvertreter.
Zinner Carl, Cassier.
Kugy Julius, Schriftführer.
Pazze P. A., Müller Friedr. } Beisitzer.

107 Mitglieder.

Aichholzer Josef, k. k. Oberförster, Görz.
Auerbach Robert, k. k. Professor.
Balde Hermann, Schuldirector, Valdivia (Chili).
Baumbach Rudolf, Dr. phil.
Beyer Michael, k. k. Forstingenieur-adjunct, Görz.
Bolle Johann, Director der k. k. Seidenbau-Versuchsstation, Görz.

Bratina Johann, k. k. Forstassistent, Görz.
v. Braunitzer Johann, k. k. Oberförster, Klana (Istrien).
Brettauer Julius, Kaufmann.
Dr. Buchler Julius, Kaufmann.
Czerny Josef, Kaufmann.
Frhr. v. Czoernig Carl, k. k. Finanzrath.
Ritter v. Dorn Alexander, Dr. jur.
Erras Adolf, Director d. österr. Schule, Constantinopel (Pera).
Foschiatti Friedrich.
Gattorno Franz, Dr. med.
Gigl J. N., Stationschef der Südbahn.
Goll Wenzel, k. k. Forstinspector, Zara.
Graberg Gustav, Procuraführer.
Dr. Graeffe Eduard, Inspector der k. k. zoologischen Station.
Dr. v. Grossbauer Ernst, k. k. Forstconcipist, Görz.
v. Guttenberg Herrmann R., k. k. Forstrath.
Hanke Alois, Bergingenieur, Albona.
Hopfner Johann, k. k. Professor.
Hualica Anton, Pfarrer, Dreženca.
Hütterott Georg, Kaufmann.
Dr. Janka Ambros, k. k. Linienschiffsarzt, Pola.
Ritter v. Jenny Carl, Ingenieur.
Kammerer Peter, k. k. Professor.
Kandernal Fr., k. k. Professor.
Dr. König Franz, Professor der Ackerbauschule, Görz.
Körschner Franz, k. k. Rentverwalter, Görz.
Krauseneck Gust. Adolf, Dr. jur.
Krauseneck Heinrich.
Kugy Julius, Student.
Kugy Paul, Student.
Lehner Josef, Kaufmann
Lezuo Josef, k. k. Professor.
Luckmann Anton, Kaufmann.
Dr. v. Manussi Alex., Spitalsprimararzt.
Marenzeller Robert, Kaufmann.
Marinitsch Josef, Kaufmann.
Dr. Mašek Johann, k. k. Oberstabsarzt.
Massopust Hermann, Kaufmann.
Menzel Arthur, Dr. med.
Micklitz Franz, k. k. Oberförster, Idria.
Moll Emil, Kaufmann.
Dr. Monti Paul, k. k. Landesgerichtsrath.
Moravetz Heinr., Lehramtscandidat.
Dr. Moser L. Carl, k. k. Gymnasialprofessor.
Müller Eduard, k. k. Militärbeamter.
Müller Friedrich, Mechaniker.
Müller Heinrich, Mechaniker.
Neef Hermann, Kaufmann.
Ouschan Josef, k. k. Oberförster, Tarnova bei Görz
Pannwitz E., Lehrer.
Pazze P. A., Rheder.
Peiker Libor, k. k. Realschuldirect.
Peratoner Eduard, k. k. Forstsecretär, Görz.
Petritsch Franz, Kaufmann.
Pignoli Peter, k. k. Postofficial
Pjetschka Ferdinand, k. k. Forstverwalter, Jasien in Galizien.
Dr. Pimser Franz, k. k. Regimentsarzt.
S. Excell. Freih. von Pino-Friedenthal Felix, k. k. Statthalter im Küstenlande.
Frhr. v. Plenker Georg, k. k. Hofrath.
Pott Constantin, k. k. Linienschiffsfähnrich, Pola.
Dr. Rabl Josef, Advokat.
Redl Josef, k. k. Forstmeister, Görz.
Regensdorff Fried.
Reinelt Carl, Börsenditta.

Reinhold Heinrich, Lehrer, Valdivia, (Chili).
Rikli Arn., Badeanstaltseigenthümer, Triest und Veldes.
Räcke W., k. k. Oberlieutenant.
Rosman Alexander, k. k. Bezirksrichter, Flitsch.
Schadelook Thomas, Kaufmann.
Schemerl Alexander, k. k. Bezirkshauptmann, Tolmein.
Schollian Josef, Kunsthändler.
Schröder Alexander, Kaufmann.
Schröder Richard, Kaufmann
Dr. Schrott Ferdinand, k. k. Staatsanwalt.
Schulz Josef, k. k. Oberlieutenant.
Schunk Theodor, Schiffbauingenieur.
Schweiger Max, k. k. Oberforstingenieur, Görz.
Scola Victor, k. k. Förster, Görz.
Seiller Emil, Görz.
Sollinger Franz, Kaufmann
Frl. Sortsch Caroline, Flitsch.
Dr. von Steinbüchel-Rheinwall Justin, k. k. Finanzrath.
Dr. Stenta Michael, k. k. Professor.
Stumpfi Robert, k. k. Telegraphen-Official.
Sucker L., Lehrer.
Dr. v. Thomann Ludwig, k. k. Procuraturs-Concipist.
Titz Leo, k. k. Forstmeister, Görz.
Tommasini Mutius, Ritter von, lebenslänglicher Ehrenpräsident der Section.
Tschurtschenthaler Josef, Kaufmann.
Urbas Wilhelm, k. k. Professor.
Uschnig Johann, k. k. Professor.
Verdin Anton, Dr. jur., k. k. Finanzrath.
Vierthaler August, k. k. Professor.
Vieten Romuald, Kaufmann.
Weber Ludwig, Nationalbankbeamter.
Dr. Weiland Gustav, Schuldirector.
Widmann Peter, k. k. Professor.
Wimmel Hermann, Kaufmann.
Dr. Wolf Lib. Joh., k. k. Professor.
Se. königl. Hoheit Wilhelm Herzog von Württemberg, k. k. FML.
Zinner Carl, Kaufmann.

Die bedeutenderen touristischen Leistungen der Mitglieder waren heuer: Herr Professor F. Kandernal, Triglav; Professor J. Bolle, Monte Cristallo; C. Moll, Pfandlscharte, Kals-Matreier Thörl, Velber Tauern; Dr. J. Rabl, Berger-, Peischlach- und Kals-Matreier-Thörl; P. A. Pazze Glockner; Baron Czörnig Matreier Thörl und Kalser Tauern. Eine glänzende Serie von Touren führte Herr Julius Kugy aus: In den Julischen Alpen Jalouz, Moistroka, Velka Dnina, Luknja-Pass, Wischberg, Kaniouz und Urschatz; Hochthor und Fuscherthörl; Pfandlscharte, Grossglockner; Grosser Bärenkopf, Glockerin und Grosses Wiesbachhorn, von der Pasterze in einem Tag.

An der Sectionspartie auf den Krainer Schneeberg am 30. Juni nahmen 9 Mitglieder Theil.

Um der Erwähnung der touristischen jene der weit edleren poetischen Leistungen von Mitgliedern der Section anzuschliessen, insofern selbe unser Vereinsstreben berühren, sei hier bemerkt, dass die liebenswürdige Muse unseres Mitgliedes Herrn Dr. Rudolf Baumbach auch 1877 uns mit zwei grösseren Cyklen von Liedern beschenkt hat, den „Liedern eines fahrenden Gesellen" und dem dritten Bande des zumeist aus seinen Beiträgen bestehenden „Enzian".

Eine imposante Gebirgskette schliesst die Aussicht von den hervorragenden Puncten der Küste nach Norden und Westen ab. Es sind die Julischen, im weiteren Verfolge die Carnischen Alpen, selbst Hörner der südosttiroler Dolomiten lugen hervor, und die Voralpen der Provinzen Treviso, Belluno und der Grafschaft Görz bilden den Vordergrund. So stattlich die Kette sich bei klarem Wetter selbst vom Triester Hafen aus ausnimmt, so wenig waren doch die Namen der einzelnen Gipfel bekannt. Herr Feldmarschall-Lieutenant Graf Marenzi, der vor längeren Jahren eine Ansicht dieses Theilpanorama's von dem besonders günstig gelegenen Triangulirungspunkte bei Opčina (387 m) aufgenommen hatte, überliess selbe mit sehr dankenswerther Bereitwilligkeit der Section zur Veröffentlichung; dass die Ansicht sehr genau gezeichnet, die Benennung der Berge eine richtige sei, constatirten mehrere bergkundige Mitglieder unserer Section während einer Reihe von Beobachtungstagen. Um auch die neuesten Fortschritte der alpinen Orographie nutzbar zu machen, hielt der Sectionsvorstand mit Herrn Professor Marinelli in Udine, Vorstand der Section Tolmezzo des C. A. I. Conferenz über das Panorama, und es wurden die Namen der einzelnen Berge endgiltig festgestellt; die artistische Anstalt von Reiffenstein in Wien führte den Farbendruck aus (2 Blätter, jedes 46 cm. lang und 25 cm. hoch). Der Preis stellt sich für A.-V.-Mitglieder auf 1 fl. 50 kr.

Das Unterkunftshaus auf dem Krainer Schneeberg diente 1877 etwa 38 Touristen zur Unterkunft. Zu Anfang des Sommers war es wegen Einsturz der Vorderwand (der Wetterseite) unbrauchbar, auch hatten Vagabunden Eisenbestandtheile weggebrochen. Der Schaden wurde mit einem den gewöhnlichen Mitteln entnommenen Aufwand von 120 fl. gründlich ausgebessert, doch dürften auch die andern Mauern im Laufe der nächsten Jahre reparaturbedürftig werden, da der erste Baumeister zu wenig Kalk beim Bau verwendete, was sich jetzt erst gezeigt hat.

Nachstehende Vorträge fanden 1877 statt: Herr Julius Kugy: Touren in den Julischen Alpen (Mangert) und am croatischen Karste (Bielolasica); Herr Professor P. Kammerer: Mittheilungen über die neuentdeckte Tropfsteingrotte in Greple, unter Vorlage von Mineralien aus diesem Fundorte; Herr Professor W. Urbas: Das Phänomen des Wasser-Zu- und Abflusses im Zirknitzer See, und Mittheilungen über die Thäler von Laas, Zirknitz und Planina in Krain. Zur Erläuterung diente eine von dem Vortragenden eigens gezeichnete Karte; Herr Professor Dr. C. Moser: Geologisch-mineralogische Notizen über das Fassathal in Südtirol, mit Vorlage von Gesteinproben.

Landeck (Bezirk).

Sectionsleitung:

Dr. Hoflacher A., k. k. Bezirkshauptmann, Vorstand.
Senn Franz, Pfarrer in Nauders, Vorstandstellvertreter.

Dr. Elsler Friedr., prakt. Arzt in Pfunds Cassier.
Dr. Plant in Nauders,
Mair Anton in Ried,
Handle E. in Ried,
} Beisitzer.

27 Mitglieder.

Baldauf K., k. k. Postmeister, Nauders.
Dangl Anton, Gemeindevorsteher, Pfunds.
Eckhart Aloys, Wirth in Kaltenbrunn und im Gepatschhaus.
Dr. Elsler Friedrich, Gerichtsarzt, Ried.
Flora Jos., Traubenwirth, Pfunds.
Gasser K., k. k. Postadministrator.
Gasser Anton sen., Innsbruck.
Gasser Anton, Bahnbeamter, Auer
Handle E., Kaufmann, Ried.
Dr. Hoflacher Ant., k. k. Bezirkshauptmann.
Hohenegger Jos., k. k. Oberlieutenant, Graun.
Hotter Karl, k. k. Oberförster, Ried.
Maas Ferd., Professor, Wien.
Mair Ant., Holzmeister, Pfunds.
Müller Anna, k. k. Postmeisterin.
Dr. Müller Dominicus, Advokat.
Niederhuber Joh., Steuereinnehmer, Nauders.
Ofner Jos., Kaufmann und Gastwirth, Nauders.
Patscheider, Al., Steueramtscontrollor, Nauders.
Pfeifauf Dav., Gastwirth, Tösens.
Dr. Plant Ferd., Arzt, Nauders.
Praxmarer Jos., Führer, Feuchten.
Rudigier Isidor, Bäckermeister, Pfunds.
Schuler Franz, Postmeister, Ried.
Senn Fr., Pfarrer, Nauders.
Wegscheider Joh., Postexpeditor, Pfunds.
v. Zötl Jos., k. k. Oberförster, Pfunds.

Landshut.

Sectionsleitung:

Eilles Jos., k. Gymnasialprofessor, Vorsitzender.
Richter Carl, k. Rechtsanwalt, Secretär.
Thaler B., Buchhändler, Cassier.

81 Mitglieder.

Attenkofer, Buchhändler.
Dr. Auer, prakt. Arzt.
Bäuerlein Fr., Conditor.
Dr. Biersack, k. Rechtsanwalt.
Böhm A., Banquier.
Dr. Botz, Rektor der k. Realschule.
Dr. Brunner, Regierungs- u. Medizinalrath.
Dr. Burkhardt, k. Rechtsanwalt.
Burkhardt, k. Regierungsassessor, Ansbach.
Dr. Costa, k. Rechtsanwalt.
Desch, Staatsanwalts-Substitut, Donauwörth.
Döhla, k. Bezirksamts-Assessor.
Dorner, Ingenieur.
Ehrenmüller, Kaufmann.
Eilles Jos., Gymnasialprofessor.
Ertl L., Privatier, Velden.
Fahrmbacher A., Kaufmann.
Falk, Anwalts-Buchhalter.
Fischer, Cafetier.

Fischer P., Essigfabrikant.
Franck C, Posamentier.
Friedrich A., Kaufmann.
Friedrich F., Kaufmann.
Götz, k. Assessor, Neumarkt a. R.
Grassinger, Privatier.
Haarlander, Stadtpfarrer.
Harhammer, Kaufmann.
Härtl Frz, Regierungs-Accessist.
Härtl Ludw., Rechnungs-Commissär, Regensburg.
v. Häusler, Premierlieutenant a. D.
Hertter H., Regierungs-Accessist.
Höger Chr., k. Gymnasial-Professor.
Dr. Höglauer, kgl. Gerichtsarzt, Dingolfing.
Holzhausen Chr, Kaufmann.
Hudler, k. Rentbeamter, Manheim.
Dr. Humps, k. Rechtsanwalt.
Dr. Kaufmann, k. Rechtsanwalt.
Kayser, k. Regierungsrath.
Kohlndorfer M., Fabrikbesitzer.
Koller X., Brauereibesitzer.
Köstler, k. Notar, Landau a. I.
v. Kremplhuber, kgl. Forstamts-Assistent.
Kurz, k. Oberförster, Landau
Leuthard, Gendarmerie-Oberwachtmeister.
Matheis, k. Regierungs- u. Kreisbaurath, Bayreuth.
Mayr A., Apotheker.
Mayer M., Bildhauer.
Müller, k Bezirksamts-Oberschreiber.
Müller J. M., k. Rentbeamter, Dingolfing.
Münsterer J., Rechtsconcipient, Freising.
Naager V., Kaufmann.
Nägele, k. Bauamts-Assessor.
Oberpaur L., Kaufmann.
Frhr. Podewils C., Oberstlieut. a. D.
Rall, Rechtsconcipient.
Raumer, Anwaltsbuchhalter.
Reber M., Staats-Anwaltschafts-Functionär.
Richter Carl, Rechtsanwalt.
Rietsch J., Buchdruckereibesitzer.
Rottmüller, Sections-Ingenieur.
Salisco, k. Präparandenlehrer.
Schmuckermair, k. Professor.
Schubart, k. Regierungs-Assessor.
Schüler, k. Premierlieutenant.
Seipel Frz., Geometer.
Siessl Frz., k. Studienlehrer, Kaiserslautern.
Siry, Betriebs-Ingenieur.
Sommer J., Maschinenfabrikbesitzer.
Steinhuber L., Privatier.
Teufel, k. Gerichtsvollzieher.
Thaler B., Buchhändler.
Thaler X., Kaufmann.
Thallmayr M., Kaufmann.
Dr. Unsin, prakt. Arzt.
Wallner, k. Stadt- u. Landrichter.
Weber, k. Bezirksamts-Assessor.
Weinmann, kgl Staatsanwalt, Ansbach.
Wieninger, Buchhalter.
Wittmann C., Brauereibesitzer.
Wölfle H., Buchhändler.
Zeiss, k. Gymnasial-Professor.

Monatlich einmal versammelten sich die Mitglieder. In diesen Versammlungen wurde über die von einzelnen Mitgliedern unternommenen Touren in den Alpen ausführlich Bericht erstattet. Im Juli feierte die Section ihr Stiftungsfest.

Leipzig.

Sectionsleitung:

Dr. Pückert Wilhelm, Univ.-Professor, Vorstand.
Staackmann Ludwig, Buchhändler, Cassier.

121 Mitglieder.

Dr. v. Abendroth, Assessor.
Dr. Abraham Max, Musik-Verlagshändler.
Auschütz Emmerich, Advocat.
Dr. Brandes H., Univ.-Prof.
Dr. Brugmann Oscar, Oberlehrer.
Brunner Ferd., Advocat.
Dr. Burkas Vict., Advocat.
Calberla E., Dr. med., Heidelberg.
Cerutti, Stadtschreiber.
Contius, stud. phil.
Debes E, Besitzer eines geograph. Instituts.
Dr. Delitsch Otto, Univ.-Prof.
Dr. Engelmann Wilhelm, Buchhändler.
Engel, Dr. jur., Referendar.
Felix Amy, Kaufmann.
Fleischer, Referendar.
Fiedler, Dr. phil.
Dr. Förster August, Director des Stadttheaters.
Freytag Otto, Advocat.
Freytag Bernh., Advocat.
Dr. Gentzsch Albr., Advocat.
Dr. Georgi, Oberbürgermeister.
Dr. Gericke H., Lindenau.
Göring, Landschaftsmaler.
Götze Friedr., Kaufm. Groitzsch.
Götz Gust., Fabrikbesitzer.
Giesecke B., Schriftgiessereibesitzer.
Giesecke C., Advocat.
Griesbach C. B., Buchhändler, Gera.
Grunow Hans, Buchhändler.
Günther Carl, Verlagsbuchhändler.
Handwerk, Zimmermeister.
Hark Jul., Stadtrath.
Dr. Hermann Conr., Univ.-Prof.
Herold Fritz, Kaufmann.
Hesse C. Th., Advocat
Hirzel Heinr., Verlagsbuchhändler.
Hofmann R. W., Kaufmann.
Dr. Hofmann, Univ.-Prof.
Dr. Holzmann, Privatsecretär des Prinzen von Wales, London.
Jörn Aug. L., Kaufmann.
Keil Al., Dr. phil.
Keil Otto, Kaufmann.
Kirchhoff Albr., Buchhändler.
Kirsten Th., Dr. med.
Klemm Rich., Dr. jur., Advocat.
Köhler Karl B., Buchhändler.
Kormann G., Rechtscandidat.
Kossmann, Kreisrichter, Eisleben.
Kramer, Referendar.
Kretschmann H., Kaufmann.
Krutsch Alex., Kaufmann.
Kürsten Arthur, Dr. jur.
Kuhlau Fr., Kaufmann.
Kummer, Director.
Langbein, Dr. jur., Rechtsanwalt.
Lehmann Georg, Dr. jur., Auditor.
de Liagre, Consul.
Liebeskind Felix, Buchhändler.
Liebster Arno, Advocat.
Lindenberg H., Dr. phil.
Dr. Lion J. C., Director.
Loewe Julius, Kaufmann.
Loeser, Advocat, Gohlis.
Dr. Lampadius H. A., Diaconus.
Dr. Märker, Professor, Halle a. S.
Mayer Fritz, Banquier.
Dr. Mayer-Frege A., Universitäts-Professor.
Maue Wilh., Kaufmann in Seidenberg.
Maue Fritz, Kaufmann in Seidenberg.
Merkel August Aemil, Gerichtsrath.
Meister, Dr. phil., Gymnasiallehrer.
Metsch A. B., Assessor.
Meyer Gustav, Kaufmann.
Mittag, Kaufmann, Magdeburg.
Mühl C., Buchhändler.
Nagel Phil., Kaufmann.

Naoum Papa, Consul.
Nöldecke, Schuldirector.
Dr. Osterloh, Hofrath, Universitäts-Professor.
Panleke. R. H., Apotheker.
Dr. Paul Oscar, Univ.-Prof.
Platzmann A., Dr. jur., Amtshauptmann.
Prasse Jul. Alb., Advocat.
Dr. Pückert, Univ.-Prof.
Pückert Gust., Bankdirector.
Dr. Reuling, Rechtsanwalt.
Richter Emil, Kaufmann.
Ritter H., Buchhändler.
Rödiger Georg, Kaufmann.
Sander Ed., Kaufmann.
Schenkel, Dr. med.
Schildbach C. H., Dr. med.
Schmidt Gust., Kaufmann, Westerhusen.
Schmidt Paul, Appell.-Gerichtsrath.
Dr. Schmidt Paul, Rechtscandidat.
Schmidt Wilh., Banquier.
Dr. Schreber, Appell.-Gerichtsrath
Schönbach O., Procurist.
Schubring, Oberlehrer, Erfurt.
Schulze O., Buchhändler, Cöthen.
Dr. Schwabe W., Apotheker.
Schwarz Carl, Buchhändler.
v. Sommerlatte Fr., Referendar.
Staackmann L., Buchhändler.
Stengel Wilh., Kaufmann.
Dr. Struve Otto, Fabrikbesitzer.
Strube Victor, Kaufmann.
v. Süssmilch, Oberstlieutenant, Grimma.
Taube Herm., Steuerbuchhalter.
v. Tischendorf, Referendar.
Dr. Thomas L., Univ.-Professor, Freiburg i. B.
Tscharmann Jul., Advocat.
Treitzscke Fritz, Kaufmann, Erfurt.
Dr. Voigt Moritz, Univ.-Prof.
Voigt, Bürgermeister, Mitweida.
Wenzel E. F., Professor am Conservatorium.
Dr. Wernz, Reichsoberhandelsgerichtsrath.
Dr. Wölfel, Reichstagsabgeordneter, Merseburg.
Zöllner Jul., Privatgelehrter.
Zschucke, Assessor.

Unter den Leistungen der Mitglieder sind dem Vorstand folgende namhaftere bekannt geworden: die Besteigung des Adamello und des Ortler durch Herrn Director Kummer, die des Monte Cristallo und des Ortler durch Herrn Consul de Liagre, die der Dent du Midi und der Dent Blanche durch die Herrn Fel. Liebeskind und Professor Mor. Voigt, die der Schönen Pleiss (zwischen Landquart und Albula) durch Herrn Professor Thomas. — Vorträge hielten über diese Besteigungen in den letzten Monaten des Jahres 1877 die Herren de Liagre, Thomas (zugleich über Aussichtshöhen des Schwarzwalds) und Voigt. In den ersten Monaten des Jahres wurden Unternehmungen des nächst vorausgegangenen besprochen: von Herrn Dr. Lampadius seine Besteigungen in der Umgegend von Pallanza, von Herrn Dr. v. Abendroth seine zusammen mit Herrn Dr. Schreber ausgeführte Bereisung der Karpathen (Geban, Opolenokamm, Polnischer Kamm, Gerlsdorfer und Lomnitzer Spitze), von Herrn Fel. Liebeskind seine zusammen mit Herrn Professor Thomas erneuten Untersuchungen der Höhenverhältnisse des Dauphiné (La Brêche, Col des Ecrins, Pointe des Ecrins), endlich von Herrn Friedr. Götze seine Be-

steigung der Haslijungfrau und des Grossen Schreckhorn. Der warmen Theilnahme, welche die Section von jeher der deutschen Bildung in den Südtiroler Alpen widmete, gab abermals einen Ausdruck Herr Professor Delitsch in einer Darstellung der dortigen Schulverhältnisse. Ueber die Generalversammlung zu Traunstein berichtete der Vertreter Leipzigs, Herr Stadtrath Nagel.

Lienz-Windisch-Matrei.

Sectionsleitung:

Ferd. Prokopp, Vermessungs-Inspector i. P., Vorstand.

52 Mitglieder:

Brand Max.
Dindl Andrä.
Donna Johann.
Egger Georg.
Dr. Engl Johann.
Gappl Josef.
Gitterle Franz.
Grabmeier Heinrich.
Hölzl Ferdinand.
Hoffmann Wilibald.
Dr. Heller Max.
Dr. Hirschberger Albert.
Lechthaler Anton.
Mahl Johann.
Mayr Johann.
Mayr Josef.
Miniböck Franz.
Nussbaumer Gabriel.
Oberkircher Eduard.
Prokopp Ferdinand.
Pürtscher Gustav.
Dr. Rohracher Franz.
Sauter Ferdinand.
Sigwart Johann.
Dr. Unterhuber Andrä.
Unterhuber Konrad.
Volz Hugo.
Wanner Viktor.

Dölsach:

Putzenbacher Josef
Winkler Jakob.

Windisch-Matrei:

Hammerl Hermenegild.
Remmler Josef.
Senfter Sebastian.
Unterreiner Josef.
Wolfegger Johann.
Ranacher Johann.
Raneburger Franz.
Riepler Andrä.
Steiner Isaias.
Mariacher Thomas.
Berger Josef
Hammerl Josef.
Kohn Rudolf.
Kögler Karl.
Gruber Heinrich.
Groder Thomas.
Schertz Josef.
Degischer Jakob.
Mariacher Johann.

Bruneck:

Graf Trianci.
Huber Thomas.
Dörring Friedrich August.

Linz.

Sectionsleitung:

Johann Pollack, Vorstand.
Carl Reindl, Vorstands-Stellvertreter.
Dr. jur. Ludwig Haala, Schriftführer.
Adalbert Markus, dessen Stellvertreter.
Sebastian Lieb, Cassier.
Franz Strobl, Josef Ozlberger, } Beiräthe.

190 Mitglieder:

Assmannsdorffer Mathias, Mühlenbesitzer, Rühstorf.
Austerlitz Bernhard, Agent, Linz.
Az Moriz Ritter von, k. k. Ober-Postdirector, Linz.
Dr. Bahr Alois, k. k. Notar.
Berger Josef, Director der k. k. Lehrer-Bildungsanstalt.
Böheim Josef, Uhrmacher.
Brabetz Alois, Cafetier.
Bräu Ferdinand, Handlungscommis.
Brunnthaler Ferdinand, Kaufmann.
Frau Burger Eleonore, Privat.
Christ Max, Kaufmann.
Christ Ludwig, Kaufmann.
Christ Rudolf, Privat.
Czischek Emanuel Josef, Kaufmann in Wels.
Dr. Dalla-Torre Carl von Thurnberg und Sternhof, k. k. Professor.
Deisinger Johann, Gasthofbesitzer, Lambach.
Derflinger Florian, Cafetier.
Dierzer Emil von Traunthal, Fabriksbesitzer.
Dimmel Franz, Kaufmann.
Doblhammer Georg, Stiftscapitular, Reichersberg.
Dr. Doblinger Max, Advokat, Perg.
Dorfer Alois, Abt, Wilhering.
Ritter von Dornfeld, Landesbeamter a. D.
Dr. Dosch Ludwig, Advocat.
Drouot Victor, Buchdruckereibesitzer.
Dunkl Heinrich, Kaufmann, Wels.
Dunkl Hanns, Cafetier, Wels.
Dr. Dürrnberger Adolf, Advocat.
Ehrentletzberger Sigmund, Kaufmann.
Eichhorn Friedr., Med.- u. Chir.-Dr.
Eigner Moriz, Dr. juris, Advocat u. Landeshauptmann.
Ewert Theodor, Buchhändler.
Fink Emil, Buchhändler.
Födinger Josef, Med.-Dr. und k. k. Sanitätsrath.
Frank Vincenz, k. k. Lottobeamter.
Führlinger Carl, Privatier.
Funke Hermann, Hausbesitzer.
Gassner H. G., Blumenfabricant.
Gerbert Franz von Hornau, Donau-Dampfschifffahrts-Inspector.
Geslot J. B., Kaufmann.
Geyr Carl, Oberförster, Waxenberg.
Geyr Ernst, Handlung-Disponent.
Ritter von Glanz Anton, Dr. juris, Advocat.
v. Grienberger Hugo, k. k. Staatsanwalt.
Grillmayr Joh., Gutsbesitzer, Würting.
Gruber August, k. k. Notar, Mauerkirchen.
Gruber Clemens, Handlungs-Buchhalter.
Haala Ludwig, Dr. juris, Advokat.

Freiherr von Haan Carl, k. k. Statthaltereirath a. D.
Haas J., Kaufmann, Gmunden.
Dr. Habison Wilhelm, Advokat.
Hafferl Josef, Privat.
Hagenauer Julius, Landes-Cassadirector.
Frhr. v. Handel Franz, Gutsbesitzer, Almegg.
Frhr. v. Handel Rudolf, k. k. Landgerichts-Präsident.
Hartmayr Josef, Kaufmann.
Hartwagner Johann, Kaufmann.
Herrle Josef, Hausbesitzer, Urfahr.
Hirsch Josef, Kaufmann.
Höbarth Carl, Baumeister.
Höchsmann Florian, Dr. jur., Advokat, Urfahr.
Hörzinger Joh., Realitätenbesitzer.
Hofmann Adolf, Fabrikbesitzer.
Hofmann Franz, Kaufmann.
Frhr. v. Hornstein Bernhard, Privat.
Hubl Norbert, Kaufmann.
Hübner Wilhelm, Hausbesitzer.
Huster Josef, Kaufmann.
Jagersberger J., Hausbesitzer.
Iglseder August, Dr. juris, Advocat.
Kaindl Albert, Lederhändler.
Kaltenbrunner Anton, Kaufmann.
Kaar Josef, Hausbesitzer.
Keppelmayr Max, Med.-Dr.
Kiesswetter Ferdinand, Kaufmann.
Dr. Kirchler Alois, Advocat, Schwannenstadt.
Kirchmair Josef, Fabriksbesitzer, Urfahr.
Ritter v. Kissling Adolf, Med.-Dr.
Ritter v. Kissling Victor, Kaufmann.
Klossy Franz, Kaufmann.
Klug Candidus, Dr. phil., Privatier Kleinmünchen.
König Arthur, Kaufmann.
König Eduard, Kaufmann.
v. Kolb Josef, Privat, Urfahr.
Kolbök Alois, jubil. k. k. Rechnungsrevident.
Korb Heinrich, Buchhändler.
Kopriva Friedrich, Kaufmann.
Kornherr Gustav, Kaufmann.
Graf Kottulinsky Adalbert, k. k. Statthalterei-Concipist, Wien.
Frau Kraker Marie, Gasthofbesitzerin, Mattighofen.
Dr. Krause Franz, k. k. Finanzrath.
Dr. Krenn Franz, Advocat.
Kumpfmüller Gustav, Rechnungsrevident.
Kurzthaler Johann, Strohhutfabricant, Wels.
Kurzthaler Alois, Strohhutfabricant.
Dr. Ladinser Franz, Advocat.
Lantz Anton, Oberlehrer.
Laurent Gustav, Gastwirth, Urfahr.
Leibetseder Jos, Kaufmann, Urfahr.
Lieb Sebastian, Buchhalter.
Frau Lieb Therese.
Lindner Josef, Landes-Cassa-Controlor.
Dr. Lötsch Carl, k. k. Notar, Efferding.
Löwenfeld Moriz, Fabriksbesitzer.
Mader Anton, Uhrmacher.
Mann Karl, k. k. Baurath.
Markus Adalbert, Sparcassabeamter.
Baron v. Marenholtz Carl, k. k. Hauptmann a. D.
Margesin Georg, k. k. Professor.
Maurhard Johann, Kaufmann.
Mayr Anton, Spinnereibesitzer.
Mieringer Josef, Sparcassabeamter.
Mislik Johann, Kaufmann.
Muhr H., pract. Arzt.
v. Nagel Eduard, Kaufmann.
Nebinger Carl Friedrich, Kaufmann.
Neubauer Johann, Hotelier.
Ortner Eduard, Sparcassabeamter.
Ortner Carl, Kaufmann.
Ozlberger Josef, k. k. Finanz-Secretär.

Pachleitner Josef, Kaufmann.
Pammer Franz, Bürgerschul-Director.
Pauk Gustav, Bergmeister, Eberschwang.
Pauli Josef, Agent.
Pik Arthur, Kaufmann.
Planck Carl, Edler v. Plankenburg, Bank-Präsident und Gutsbesitzer.
Poche Mathias, Kaufmann.
Pollhammer Andreas, k. k. Professor.
Pollack Alois, Gmunden.
Pollack Johann, Privatier.
Pöschl Friedrich, Lederfabrikant, Rohrbach.
Dr. Pröll Ferdinand, k. k. Notar.
Pummerer Rudolf, Kaufmann.
Radler Mathias, Kaufmann.
Dr. Reichel Anton, k. k. Notar, Grieskirchen.
Reindl Carl, k. k. Notar, Urfahr.
Reininger Franz, Kaufmann.
Reischek Ignaz, Kaufmann.
Reith Julius, Cafetier.
Reithof Eduard, k. k. Landgerichtsrath, Wels.
Richter Carl, Apotheker, Wels.
Riedl Franz, Baumeister, Urfahr.
Rohr Ferdinand, k. k. Notar, Urfahr.
Rondonell Eduard, Notariats-Concipient, Wels.
Sadleder K., Kohlenhändler, Fohnsdorf.
Sadtler Josef, k. k. Professor.
Sammern Ferdinand, Dr. jur., k. k. Notar, Waizenkirchen.
Saxinger Eduard, Kaufmann.
Schabmayr Carl, Kaufmann.
Dr. Schauer Johann, Advokat, Wels.
Scheck Ferdinand, acad. Maler.
Schellhorn Heinrich, Ingenieur, Fünfhaus.
Schiedermeyr Carl, Med.-Dr. und k. k. Statthaltereirath.
Schmid Josef, Hausbesitzer, Wels.
Schmid Norbert, Kaufmann.
Graf Schmidegg Franz, k. k. Kämmerer, Gmunden.
Schonka Franz, Lederhändler.
Schopper Isidor, Kaufmann.
Schweitzer Ludwig, Handlungscommis.
Dr. Semsch Max, Advokat.
Seyrl Adolf, Gutsbesitzer, Hannsberg.
Seyrl Rudolf, Gutsbesitzer, Haag.
Simonetta Allessandro, Fabriksbesitzer, Helfenberg.
Spiegel Emanuel, Comptoirist.
Fürst Starhemberg Camillo, Herrschaftsbesitzer, Durchlaucht.
Dr. Steinwender Paul, k. k. Notar, Leonfelden.
Stowasser Heinrich, Kaufmann.
Strobl Franz, Oberlehrer.
Syrcistie Josef, jubil. Finanzsecretär.
Tamm Franz, Kaufmann.
Taussig Alois, Kaufmann.
Taut Alois, k. k. Ingenieur.
Tröger Johann, geistl. Rath, emer. Dechant, Waizenkirchen.
Tuczek Anton, k. k. Regierungsrath.
Vagd Adolf, k. k. Dragoner-Oberlieutenant, Wels.
Dr. Vielguth Ferdinand, Apotheker, Wels.
Vogel Josef, Handelsagent.
v. Wagner Franz, Kaufmann.
Waller Landelin, Privatier.
Frau Wallner Susanna, Private.
Waltl Josef, Kaufmann
Weppl Ed., Comptoirist.
Wieninger Anton, Gutsbesitzer, Krumpendorf.

Wimhölzl J. E., Kaufmann.
Wimmer Julius.
Winkler Adolf, k. k. Rittmeister a. D., Wien.
Wohlbach Ernst, Oberlehr., Gmunden.
Wurmb Carl, Ingenieur, Wien.
Zaininger Josef, Hotelier.
Zinnober T., Comptoirist.

Die Thätigkeit der Section hat es in diesem Jahre bereits gewagt, auch auf practischem Gebiete sich zu erproben, so viel es eben die noch geringen Mittel gestatteten. In dieser Richtung kommt vor Allem die Erwerbung der „Giselawarte" in Betracht. Lange schon war das Augenmerk der Section darauf gerichtet, diese Stätte zu pflegen und zu lebhafterem Besuche derselben anzuregen; allein mancherlei Umstände hinderten bisher die Erreichung dieses Zieles, bis es endlich in diesem Jahre gelang, die jedem Alpenfreunde gewiss liebwerthe Stätte vom Verschönerungs-Verein als Eigenthum zu erwerben. Nachdem vorerst eine Bezeichnung der Wege von und zu diesem Punkte, dann von da nach Kirchschlag durch Farbenanstrich vorgenommen war und noch die nöthigsten Reparaturen des Aussichtsthurmes veranlasst wurden, soll im nächsten Jahre weiteres geschehen, um auch für gute Unterkunft, ja selbst Nachtquartier zu sorgen. Der Ausschuss war dabei von dem Gedanken geleitet, dass es eben in jeder grösseren Stadt Viele gibt, welchen Zeit und Verhältnisse den Besuch der Alpen nicht gestatten, die aber dennoch einen warmen Sinn für die Natur und ihre Reize in sich tragen, welchen sie mit Vergnügen durch einen erleichterten Besuch dieser Aussichtswarte befriedigen werden, und dass andererseits gerade dadurch Anregung in manches junge Herz gelegt werden wird, welches sonst vielleicht nie Gelegenheit fände, auch diese Saiten seines Gemüthslebens kräftig anklingen zu hören.

Ausserdem betheiligte sich die Section abermals mit Geldbeiträgen an der Unterstützung anderer alpiner Unternehmungen, und zwar mit 10 fl. für den Bau einer Strasse von Gomagoi nach Sulden, mit 10 fl. für die Wiederherstellung der Douglas-Hütte am Lüner See und mit 15 fl. für die Adaptirung einer Unterstandshütte am Funtensee.

Die Thätigkeit der Mitglieder auf touristischem Gebiete litt in diesem Jahre augenscheinlich durch die geradezu beispiellose Ungunst des Wetters. Herr Joh. Pollack wohnte als Führer seines Sohnes Alois und anderer Studiosen der Eröffnung der Simony-Hütte am Dachstein bei und stieg mit der jungen Schaar über die Dachsteinwand auf dem „neuen Weg" nach Schladming ab. Ueberdies bestieg derselbe in Begleitung seines Sohnes den Schneeberg und die Raxalpe, dann den Hochgern im Chiemgau und vollführte noch andere kleine Touren. Herrn Professor Dr. Carl v. Dalla Torre ward die ehrenvolle Aufgabe zu Theil, als Obmann einer commissionellen Expedition zur Erforschung der Fauna der Hochalpen zu fungiren, welche sich zuerst das Bereich des Monte Baldo in Südtirol und dann das Tauerngebiet mit dem Standort Windisch-Matrei zum Forschungsgebiet erkor, leider aber mit höchst widerwärtiger Witterung zu kämpfen hatte, was denn auch den Erfolg der Expedition wesentlich schmälerte. So musste dieselbe wäh-

rend eines achtzehntägigen Standquartiers in Windisch-Matrei siebzehn Regentage über sich ergehen lassen. Von weiteren Touren sind dem Ausschuss bekannt geworden: Herr Gerbert v. Hornau: Villacher Alpe, Monte Pian, Grödnerjoch. Herr Jos. Ozlberger: Schmittenhöhe, Pfitscherjoch, Rossbrand. Herr Al. Kolböck: Falzthurnjoch, Hohl- und Spielistjoch, Karwendelthal, Monte Brione, Polling. Herr Ed. Rondonell: Untersberg, Hochkönig, Hochgall, Mostnok, Antelao. Herr Franz Strobl: Schlern, Schwarzhorn, Laugenspitze, Hirzer, Spronserjoch. Herr Sebastian Lieb mit Gattin: Kellerjoch, über die „Lange Wand" in's Duxerthal, Schmirnerjoch, Johnsbacher- und Radmerthal, Tamischbachthurm. Herr Mader: Tamischbachthurm, Dachstein. Herr Gassner: Traunstein.

Es fanden regelmässige Wochen- und Monats-Versammlungen statt; der letzteren wurden im Ganzen 7 abgehalten, welche alle stark besucht waren und Abwechslung boten zwischen anregenden Vorträgen und geselliger Unterhaltung unter Gleichgesinnten. An Vorträgen sind zu erwähnen: In den Monat-Versammlungen: Herr Professor Dr. Carl v. Dalla Torre: Ueber die naturwissenschaftliche Durchforschung der Alpen und über Metamorphosen der Gesteine. Herr Professor Sadtler: Ueber die Eiszeit. Herr Carl Freiherr v. Marenholtz: Ueber die nordöstlichen Kalkalpen. Herr Johann Pollack: Ueber Pflege und Cultur der Alpenpflanzen und über die Eröffnung der Simony-Hütte auf dem Dachstein und den Abstieg nach Schladming. Herr Franz Strobl: Practische Winke zur Bestimmung der Alpenpflanzen. Herr Dr. Ludwig Haala: Ueber die Eröffnung des Glocknerhauses und seine Wanderung von der Hofmanns-Hütte über das Riffelthor nach Kaprun, unter Ausstellung von Aquarell-Skizzen. Herr Carl Reindl: Ueber die General-Versammlung in Traunstein. In den Wochen-Versammlungen: Herr Johann Pollack: Ueber seine Ausflüge in den Buchgraben, auf den Schneeberg und die Raxalpe und den Hochgern. Herr Sebastian Lieb las eine Capuziner-Predigt in Tirol als Polemik gegen den Alpen-Verein, sowie Herr Josef Ozlberger aus der „Landeskunde von Salzburg" die Partie „Ueber das Tauerngebiet" und ein humoristisches Gedicht „vom schiefen Thurm zu Terlan" und dgl. vor.

Herr Dr. Johann Schauer erfreute wieder mit einer Collection seiner herrlichen Bleistift-Zeichnungen, und Herr Dr. Carl Körbl legte eine Sammlung von Photografien aus seiner Reise um die Erde, namentlich aus Japan vor.

Bei der General-Versammlung in Traunstein war die Section durch die Herren Pollack senior und junior, Reindl und v. Kolb vertreten.

Der Eröffnungs-Feier der Simony-Hütte wohnten nicht weniger als 9 Mitglieder unserer Section bei.

Zu besonderem Danke ist die Section wiederum verschiedenen Verkehrs-Anstalten verpflichtet worden dadurch, dass diese den Mitgliedern sehr respectable Fahrbegünstigungen gewährten. Es sind dies die k. k. priv. Kronprinz Rudolf- und Kaiserin Elisabeth-Westbahn und die Dampfschiffahrt-Unternehmungen in Gmunden und Kammer.

Die geschäftlichen Agenden wurden vom Ausschusse in 11 Sitzungen besorgt. Bibliothek, Herbarium und Mineraliensammlung erhielten Zuwachs, die beiden letzteren durch die Herren Pollack und Strobl.

Marburg a. Drau.

Sectionsleitung:

Dr. Schmiderer Josef, Realitätenbesitzer, Obmann.
Dr. Ritter v. Scheuchenstuel Josef, k. k. Gerichts-Adjunkt, Obmann-Stellvertreter.
Quandest Alois, Kaufmann, Cassier.

33 Mitglieder.

Albensberg Ludwig, Kaufmann.
Auchmann Ferdinand, Fabriksbesitzer.
Byloff Friedrich, k. k. Bau-Adjunkt.
Bitterl Ludwig, Ritter v. Tessenberg, k. k. Notar.
Dr. Dominkusch, Ferdinand, Advokat.
Erhart, Johann, k. k. Hofbüchsenmacher.
Dr. Feldbacher Julius, Advokat.
Habianitsch Alois, k. k. Schuldirector.
Halbärth Ignaz, Kaufmann.
Horák Franz, k. k. Gymnasial-Professor.
Kokoschinegg Josef, Kaufmann.
Koller Nikolaus, Agent.
Dr. Lorber Heinrich, Advokat.
Millemoth Rudolf, Realitätenbesitzer, St. Lorenzen.
Pachner Karl, Privatier.
Pachner Roman, Kaufmann.
Pfrimer Karl, k. k. Hofweinhändler.
Postemer Karl, Privatier.
Quandest Alois, Kaufmann.
Reichmeyer Albert, Hausbesitzer.
Scherbaum Gustav, Fabriksbesitzer.
Scherbaum Carl, Fabriksbesitzer.
Dr. Ritter von Scheuchenstuel Josef, k. k. Gerichts-Adjunkt.
Schmiderer Johann, Realitätenbesitzer.
Dr. Schmiderer Josef, Realitätenbesitzer.
Ritter v. Schragl Guido, Architekt.
Skubi Franz, Kaufmann.
Dr. Sonns Roman, Advokat.
Tschebul Karl, Ingenieur, Klagenfurt.
Varenna Gustav, Escomte-Bank-Direktor.
Weiss Nikolaus, Hausbesitzer.
Dr. Wittermann Carl, Advokat.
Zwettler Adolf, Agent.

Am 31. Januar 1877 wurde die erste Monats-Versammlung der Section abgehalten, in welcher der Rechenschaftsbericht des Jahres 1876 vorgetragen und der ausgewiesene Cassarest dem Herrn Curat Eller für Wegbauten im Suldenthal und der Section Taufers für Hüttenbauten übermittelt wurde.

Vorträge wurden im Jahre 1877 gehalten von den Herren: Dr. Josef Schmiderer: 1) Ueber seine Besteigungen des Vesuv und die Eruption

des Jahres 1872. 2) Ueber die Ortler-Gruppe und seine Besteigung des Cevedale von S. Caterina aus. — Dr. Jos. v. Scheuchenstuel: Ueber seine Besteigung des Ortler. — Professor Horak: Ueber Erdbeben und Vulkanismus. — Joh. Schmiderer: Bericht über die General-Versammlung in Traunstein.

Das Vereinsleben selbst gestaltete sich auch im Laufe des zweiten Vereinsjahrs sehr rege und es wurden nicht nur die Versammlungen sehr zahlreich besucht, sondern die Sectionsmitglieder unternahmen auch im Laufe des Sommers zusammen öfters Excursionen in die nahen Gebirge Untersteiermarks und Kärntens, so am 2. April eine gemeinschaftliche Partie über das Bacherngebirge und am 19. Mai auf die Velka Kappa (Bacherngebirge) und den Ursulaberg bei Praevali in Kärnten. Am 15. Mai als dem Gründungstage der Section waren sämmtliche Mitglieder und zahlreiche Freunde zu einem Bankett im Saale des städtischen Casinos versammelt, und erst die Morgensonne trennte die Festtheilnehmer. In der eigentlichen Reisesaison besuchten fast sämmtliche Mitglieder der Section die Alpen und wurden Hochtouren von nachstehenden Herren unternommen: Friedrich Byloff: Gross-Venediger. — Professor Franz Horak: Grintouz und Oistrica. — Josef Kokoschinegg: Schneebiger Nock, Monte Baldo. — Roman Pachner: Schwarzenstein. — Dr. Jos. v. Scheuchenstuel: Schneebiger Nock, Schwarzenstein, III. Hornspitze, Monte Baldo. — Johann Schmiderer: Schneebiger Nock, Schwarzenstein, Monte Baldo.

Memmingen.

Sectionsleitung:

Roos A., Vorstand.
v. Schneeweiss A., Vorstandsstellvertreter.
Gradmann F., Cassier.

75 Mitglieder.

Ammann J., Schlossermeister.
Ammann L., Goldarbeiter.
Bachmayer C, H., Kaufmann.
Bichoff H., Photograph.
Bloest C., Gutsbesitzer auf Trunkelsberg.
Bopp E., Maurermeister.
Crämer H., k. Staatsanwalt.
Daumiller E., Kaufmann.
Diez F., Conditor.
Dr. Dobel, fürstl. Fugger'scher Archivar, Augsburg.
Dobel F., Kaufmann, Augsburg.
Doederlein F., Studienlehrer.
Eggart J. G., Schleifmühlbesitzer.
Engelhardt A., k. Bezirksgerichtsrath, Straubing.
Engelhardt L., Gasthofbesitzer.
Ess A., Chorregent.
Flach H., Kaufmann.
Friess C., Rechtsanwalt, München.
Goezger C., Glockengiesser.
Gradmann F., Privatier.
Dr. v. Hartlieb, prakt. Arzt.
Heiler M., Ingenieur.
Höhr J., Oberzollamts-Inspektor.

Hugel G., Kaufmann.
Jäger O., k. Post- u. Bahnverwalter.
Keim A., Grosshändler.
Keim C., Fabrikant.
Keller C., Pfarrer, Herbishofen.
Kerler A., Fabrikant.
Kerler F., Privatier.
Kern H., Studienlehrer, Schweinfurt.
Kistenfeger J., k. Bezirksgerichtsrath.
Klotz J., Photograph.
Kranzfelder A., Rechtsanwalt.
Dr. Kugler, fürstl. Leibarzt zu Schloss Zeil.
Lämminger R., k. Bezirksgerichts-Director.
Layer H., Fabrikdirector.
Frhr. von Lupin F. zu Illerfeld.
Maurer B., Zimmermeister.
Meinel G., Studienlehrer.
Metzeler B., Charcutier.
Neher C., Spitalverwalter.
Offner F., k. Bezirksgerichtsrath.
Otto Th., Buchdrucker.
Payr R., k. Bauamtsassessor.
Pfändler L., Betriebsingenieur, Neu-Ulm.
Rehm J., Apotheker.
Reibl L., Apotheker, Fellheim.
Riedl A., Bezirksgerichtsrath.
Roos A., Ingenieur.
Rumbucher A., Rechtsconcipient.
Ruoff C., Lehrer.
Scharff L., k. Rentbeamter.
Schelhorn E., Kunstmühlbesitzer.
Schieder C., k. Bezirksgerichtsrath.
von Schneeweiss A., k. Bezirksger.-Assessor.
Schwalb L., Lieutenant und Bataillons-Adjutant, Neu-Ulm.
Dr. Schwarz, prakt. Arzt.
Spieler A., Lehrer der Realschule.
Sprinzing A., Waffenschmied.
v. Stoll F., k. Kammerherr und Gutsbesitzer auf Grünenfurt und Wespach.
Strauss A., Betriebsingenieur.
Strasser L., Bezirksschulinspector, Dillingen.
Sturm W., Kaufmann.
v. Unold G., k. Stadt- und Landrichter.
v. Wachter E., Rechtsconcipient.
v. Wachter F., k. Major, Würzburg.
v. Wachter G., Kaufmann.
v. Wachter O., k. Gerichtsschreiber, Donauwörth.
v. Wachter W., Rechtsanwalt.
Frhr. v. Welden Grosslaupheim, auf Schloss Hürbel.
Wenzel J., Beneficiat und Religionslehrer, Bamberg.
Wolfart G., Fabrikant, Amendingen.
Zahn A., Seifenfabrikant.
v. Zoller U., k. Regierungsrath a. D.

Meran.

Sectionsleitung:

Dr. Mazegger, Vorstand.
Götsch Georg, Vorstandstellvertreter.
Plant Fridolin, Schriftführer.
Ellmenreich, Cassier.
Fehrmann N., Dr. v. Lorent, } Beisitzer.

91 Mitglieder:

Abart Carl, Hotelbesitzer.
Ahrens in Goyen.
Argyropoulos aus Athen.
Baldauf, Postmeister, St. Valentin.
Baumgartner, Kaufmann.
Belkim H.
Blümel, Banquier.
Boscarolli F., auf Rametz.
Boschvando, Villenbesitzer.
Borgfeld F., Privatier.
Büche, Portraitmaler.
Dr. Bumharter Jos.
Frau Bumharter Louise.
de Call in Lana, Gutsbesitzer.
Dr. Eggers C., Senator.
Ellmenreich F. W., Buchhändler.
Graf Enzenberg, k. k. Kämmerer.
Fehrmann N., Privatier.
Feyertag de Festis.
Flora, Postmeister, Naturns.
Dr. Flora, Mals.
Fuchs, Hotelbesitzer.
Dr. Fuchs, Professor.
Götsch, Chirurg.
Dr. Grail, prakt. Arzt, Naturns.
v. Granfeld, St. Petersburg.
Gumprecht Ad.
Dr. Haller, Advokat.
Dr. Hankwitz, Schloss Rametz.
Hassfurter Carl, Hotelbesitzer.
Dr. Hausmann, prakt. Arzt.
Hausmann Carl, Villenbesitzer.
Baron Hayn.
Hechenberger, Kaufmann.
Hengstenberg, Direkt. d. Gasfabrik.
Hernmark, Bürgermeister aus Riga.
Höllrigl, prakt. Arzt, Schönna.
Hölzl, Kaufmann.
Dr. Hundegger, Advokat.
Hundegger jun.
Kusterer N.
Jordan F. Th., Apotheker, St. Petersburg.
Dr. Kleinhans, prakt. Arzt.
Dr. Knauthe Th., prakt. Arzt.
Dr. Kuhn, prakt. Arzt.
Ladurner in Karthaus.
v. Lansa, Villenbesitzer.
Lewi-Hoffmann, Ingenieur.
Dr. v. Lorent.
Dr. Matthaey.
Mayr Jean, Kaufmann.
Dr. Mazegger B., prakt. Arzt.
Graf v. Meran Franz.
Nitsche C.
Pan, Apotheker.
v. Pernwerth, Apotheker.
Pfeifer Felix, Privatier.
Dr. Pircher Jos., Curvorsteher und prakt. Arzt.
Plant Fridolin, Buchhändler.
Pöll, Apotheker, Mals.
v. Polozow aus Russland.
v. Poncet, Hauptmann.
Dr. Prünster G., prakt. Arzt.
Dr. Putz G., prakt. Arzt.
Reinhardt, Hauptmann, Brannenburg.
Rohde Louis.
Rohregger, Hotelbesitzer.
Santer Jos., Tanzhauserwirth, U. Frau.
Scherer, Ministerialrath.
Dr. Schober, Leipzig.
Schwarz, Hotelbesitzer.
Dr. Settari, prakt. Arzt.
Settari Joh., Pensionsbesitzer.
v. Sölder Fr., Kaufmann.
Spechtenhauser J., Gastwirth, Karthaus.
Steiner, Villenbesitzer.
Baron Stengel.
Stockhausen J. B., Buchdruckereibesitzer.
Dr. Tappeiner, prakt. Arzt.
Dr. Theiner, prakt. Arzt.
v. Thümen, Hauptmann.

Trafoyer, Postmeister, Schlanders.
Dr. Urthaler, prakt. Arzt, Algund.
Veith Em.
Dr. Wällnöfer, Advokat.
v. Webenau, Hauptmann.
v. Weinhardt E., Pensionsbesitzer.
Wenter, Postmeister und Hotelbesitzer.
Wenter Jgnaz, Hotelbesitzer.
v. Weissenhof, Ingenieur.
Weithaler Jos., Postmeister, Uns. Frau.

Im Verlauf des Sommers wurde die aus einem rohen Steinbau und einem Dach aus Steinplatten bestehende Unterstandshütte auf der Gfallwand 3175m vollendet. Die Hütte bietet für 4 Personen bequemes Nachtlager. Vergl. Mittheilungen 1877 S. 193.

Der in die romantische Gaul bei Lana in Angriff genommene, höchst interessante Fusssteig wurde wieder eine Strecke weiter geführt und bildet bereits jetzt schon einen von Touristen und den Kurgästen Merans sehr besuchten und beliebten Spaziergang. Von den gemeinschaftlichen Ausflügen in das Mittelgebirge erwähnen wir besonders den auf den Rottensteinkogel und nach Vöran. Die regelmässigen Monats-Versammlungen im Forsterbräu wurden besonders von den Kurgästen Merans zahlreich besucht, für welche die Sections-Sitzungen ausser einer belehrenden und angenehmen Zerstreuung auch einen socialen Vereinigungspunkt bieten. Folgende Vorträge wurden gehalten von den Herren: L. Hoffman: 1. Schloss Pressels bei Bozen, 2. Besteigung des Birnhorns bei Leogang im Pinzgau. — A. Gumprecht, Monaco. — Baron Lindeloff: Cevedale und Seekogel. — Dr. Mazegger: Bericht über die Hebung und Vermehrung des Fremdenverkehrs in Oesterreichs Ostalpen. — Ernst Hengstenberg, 1. Valparaiso, 4 Tage in den Cordilleren. — 2. Zu den Kohlenwerken von Petroszeny. — N. Fehrman: Bericht über die General-Versammlung in Traunstein. — Professor Fuchs: Meeresströmung. — Stopfeld: Das Schnalser Thal.

Miesbach.

Sectionsleitung:

Mayr, k. Bezirksamtmann, Vorstand.

47 Mitglieder.

Altinger Johann, Gasthofbesitzer, Tegernsee.
Astner Michael, Dechant u. Pfarrer, Egern.
Baumann Emanuel, Schullehrer, Irschenberg.
Beilhack Engelbert, Oekonom und Bürgermeister, Ostin.
Bermühler Eduard, Gutsbesitzer, Wallenburg.
Bernlochner Johann, k. Bahnmeister.
Bochmann Emil, Privatier, Schliersee.
Doff Johann, Pfarrer, Tegernsee.
Fohr Karl, Generaldirektor.

Freytag Georg, Pfarrer u. Distrikts-Schulinspektor.
Hagn Josef, Holzstoff-Fabrikant, Schmerold.
Dr. Hasslwander-Albert, prakt. Arzt.
Honssed Eduard, Haushofmeister, Tegernsee.
Jochum Ottmar, Hofgärtner, Tegernsee.
Knoll Leonhard, Schullehrer, Parsberg.
Kurlaender Karl, Kaufmann.
Lehr, k. Posthalter, Tegernsee.
Leitner Josef, Maler.
Maier Anton, Zimmermeister.
Baron v. Malsen Adalbert, k. Kämmerer und Bezirksamts-Assessor, Tegernsee.
Mayr Ludwig, k. Bezirksamtmann.
Mayr Georg, Buchdrucker.
v. Mussinan Gustav, k. Major a. D.
Naessl Ludwig, k. Oberförster, Fallepp.
Orterer Michael, k. Posthalter, Schliersee.
Posch Josef, Gastwirth.
Prestele Xaver, Fabrikverwalter.
Putscher Simpert, Pfarrer, Gmund.
Reiter Kaspar, Wirthschaftspächter.
Roser Karl, Fabrikbesitzer, Müller am Baum.
Reus, k. Post- u. Bahnamtsvorstand, Schliersee.
Sailer Robert, k. Salzbeamter a. D.
Salzberger Franz, Apotheker.
Graf v. Sandreczky Hans, Majoratsbesitzer.
Schaffner Christian, Kaufmann.
Schillinger Alfred, Apotheker.
Schrankenmüller Johann, Schullehrer.
Schroeter Ferdinand, Zimmermeister.
Speyer Kaspar, Distriktstechniker.
Stellwag Karl, k. Oberförster, Fischbachau.
Straubinger Johann Nep., Bräumeister.
Tholmann Philibert, k. Gerichtsschreiber.
Uhl Josef, Schmidmeister.
Vincenti Max, k. Bezirksthierarzt.
Wagner Max, Schullehrer, Schliersee.
Waitzinger Josef, Bräuer.
Wallach Johann Bapt., Bäcker und Bürgermeister.

Die Section hielt im Jahre 1877 Monatsversammlungen ab, wovon eine als Wanderversammlung in Tegernsee. Gegenstand der Besprechung waren die Vereinsmittheilungen, Führerwesen, Wegweisertafeln und die Formation der Berge in der Umgegend, besonders auch der Kohlenlagerungen.

Mittenwald a. Isar.

Sectionsleitung:

Neuner Mathias sen., Instrumentenverleger, Vorstand.
Neuner Matthäus jun., Instrumentenverleger, Cassier.

27 Mitglieder.

Aal Moritz, Kaufmann, Nürnberg.
Altenöder Franz, Kaufmann.
Baader Max, Instrumentenverleger.
Beck Jos., Fabrikbesitzer, München.
Engelhardt Johann, Kaufmann, Ansbach.
Flemming C. jun., Verlagsbuchhändler, Glogau.

Gruber Max, Marktschreiber.
Dr. Krüger, Professor, Darmstadt.
Magin Jakob, Controlthierarzt, Salzburg.
Müller Andreas, Expeditor.
Neuner Johann, k. Landgerichts-Assessor, Erding.
Neuner Joh., k. Posthalter.
Neuner Mathias sen., Instrumenten-Verleger.
Neuner Matthäus jun., Instrumenten-Verleger.
Dr. Noë, Schriftsteller, Brixen.
Pickl, k. Landrichter, Garmisch.
Dr. Pratz aus St. Petersburg.
Reiter Joh., Instrumentenmacher.
Schedel Joseph, Pharmaceut, Bamberg.
Schmid Stephan, Pfarrer.
Schönemann E., Lehrer, Suhl.
Schreyer Adolf, Grubenbesitzer, München.
Schwibbacher Joh., Bäckermeister.
Steub Emil, Kaufmann, Augsburg.
Tiefenbrunner Georg, Privatier, München.
Zahler Mich., Privatier.
Zöpf Joseph, Lehrer, Partenkirchen.

Mondsee.

Sectionsleitung:

Hinterhuber Rudolph, Vorstand.
Meingast J. B., Cassier.
Hanner Ant., Schriftführer.
Wohlleben, Oberstlieutenant,
Schwendbauer, Verwalter,
Hinterhuber Georg, Apotheker. } Beisitzer.

26 Mitglieder.

Baron Falke von Lilienstein Johann, k. k. Hofrath in Wien.
Feichtinger Arnold, Kaufmann u. Bürgermeister.
Flatz Emil, Dr. med.
Dr. Gebhart Karl, k. k. Notar.
Hager Franz, Kaufm., Schwanenstadt.
Hanner Ant., Gemeindebeamter.
Hinterhuber Rud. sen., Magister der Pharmazie, Ehrenbürger.
Hinterhuber Georg, Apotheker.
Hörman Julius, k. k. Professor.
Krener Gottlieb, Gastwirth in Unterach.
Meingast Johann, k.k. Steueramt-Controlleur.
Oppellik Alois, Realitätenbesitzer, Wien.
Reder Wilhelm, k. k. Sekretär im Ministerium des Innern, Wien.
Reifenstein Gottlieb, k.k. Hofkunstdruckerei, Wien.
Samek Albert, Fabrikbes, Wien.
Schöndorfer Seb., k.k. Postmeister, St. Gilgen.
Schwendbauer Ludw, Oekonomie-Verwalter.
Ritter v. Stradiot, Ingenieur und Gutsbesitzer.
Uhl Friedrich, k. k. Regierungsrath, Wien.
Wenger Franz, Fachlehrer.
Wesenauer Paul, Wirth, Scharfling.

Weyringer Ed., Kaufmann.
Weyringer Ludw., k. k. Steuereinnehmer, Amstetten.
v. Wohlleben Karl, k. k. Oberstlieutenant i. P.
Ihre Durchlaucht Frau Ignace Fürstin Wrede.
Sr. Durchlaucht Otto Fürst Wrede, k. k. Rittmeister.

Die Kräfte der Section schliessen die Erreichung von Unternehmungen, die selbst anderwärts nur durch besondere freiwillige Sammlungen oder Zuschüsse ermöglicht werden, aus, verketten sie aber mit sämmtlichen Vereinen, und machen sie an den Erfolgen durch die jährlichen Beiträge theilhaftig, während sie anderseits eigene Unternehmungen für die Zukunft in Aussicht stellen.

Die östliche Seite des Schafbergs, sowie des Höllkar und der Schober wurden in botanischer und paläontologischer Beziehung von Sectionsmitgliedern erforscht.

Die Vereinsbibliothek hat sich wiederum vermehrt.

München.

Sectionsleitung:

Arnold C., Rechtsanwalt, 1. Vorstand.
Trautwein Th., Buchhändler, 2. Vorstand.
Schuster Ludwig I, Rechtsconcipient, 1. Schriftführer.
Payr Ludw., Procurist der baier. Vereinsbank, 2. Schriftführer.
Ostermayer Gg., Particulier und Magistratsrath, Cassier.
Wiedemann F., Kaufmann, Conservator.
Böhm Georg, Kaufmann,
v. Sichlern Oskar, kgl. Major a. D. } Beisitzer.
Veith Christoph, kgl. Buchhalter,

650 Mitglieder.

Prinz Otto von Bayern etc., k. Hoheit.
Frau Prinzessin Ludwig von Bayern, Erzherzogin von Oesterreich-Este etc., k. Hoheit.

Ackermann Theodor, Buchhändler.
Adam, Architekt.
Adam Robert, stud. arch.
Aidelsburger Jos., Privatier.
Allwein Eugen, Kaufmann und Magistrats-Rath.
Alscher, Rechtsanwalt, Königsberg.
Dr. Amthor Eduard, Direktor, Gera.
Anheisser Max, Buchhändler.
Arnold Carl, Rechtsanwalt.
Arnold Carl, Pharmazeut, Tübingen.
Arnold Eduard, Appellationsgerichts-Rath.
Arnold Moritz, Kaufmann.
Attenkofer Paul, Buchbindermstr.
Aub Max, k. Advokat.
Aufschläger Ludwig, Cement-Fabrikant.
Babenstuber Karl, Steinmetz-Meister.

Badhauser F. X., Rechtsrath.
Ball Hans, k. Secondlieutenant.
Barth K., k. Appellrath u. Stadtgerichts-Vorstand.
Barth Josef, stud. pharm.
Basch Ludw., Kaufmann.
v. Batocki, Rittergutsbesitzer auf Blendau i/Pr.
Bauer F. X., Privatier.
Bauer Georg, Spänglermeister.
Bauer Robert, kgl. Kupferstecher.
Baudrexl Josef, Zimmermeister.
Dr. v. Bauernfeind K. Max, k. Professor u. Akademiker.
Bauernfreund Leop., Kaufmann.
Bauknecht, Metzgermeister und Gemeinde-Bevollmächtigter.
Baumann Fr., Direktor der Vereins-Bank.
Baumeister Simon, Kaufmann.
Fräulein Bayer Hermine.
Bayer Karl, Bahnhofrestaurateur, Regensburg.
Bayer Franz, Privatier.
Beck Ludwig, k. Hofposamentier.
Beck Max, Silberarbeiter.
Beer Franz X., Privatier.
Belli Georg, Grosshändler.
Dr. Belli Ludwig.
Beschoren Paul, Bankbeamter.
Bessinger Jos., Kaufmann.
Beuchel Gustav, Sudenburg bei Magdeburg.
Bever Hermann, Maler.
Dr. v. Bezold Karl, k. Oberstabs-Arzt a. D.
v. Bezold Gust., k. Minist.-Rath u. General-Sekretär.
Biber Clemens, Bankbeamter.
Binder E., Pharmazeut, Rottweil in Württemberg.
Binninger August, Vergolder.
Bischof Emil, Schuhfabrikant.
Block Christian, k. Hofgürtler.
Bock, Gymnasial-Oberlehrer, Lyck in Ostpreussen.
Bock Erhard, Privatier.
Böcklein Jos., Spänglermeister.
Böhm Ferd., k. Stadtrichter.
Böhm Georg, Kaufmann.
Bornhauser Jos., Hofposamentier.
Boskowitz N., k. Advokat.
Graf v. Bothmer Robert, k. Hauptmann.
Frhr. v. Branca Wilh., k. Hauptm. und Adjutant.
Brandl J. W., Schlossermeister.
Brandl Christ., Prokurist.
Brandmiller Carl, Kaufmann.
Frau Brandmiller Anna, Kaufmanns-Gattin.
Braun Adolph, k. Bez.-Amts-Assessor, Ebersberg.
Braun Ernst, Schneidermeister.
Dr. Braun Fr. X., prakt. u. Armen-Arzt.
Braun Heinr., Kaufm. u. Armenpfl.-Rath.
Dr. Braungart Richard, k. Prof., Weihenstephan.
v. Braunmühl Anton, Student.
Brenner Gustav, Apotheker, Amberg.
Breul Anton, Kaufmann.
Breuninger Felix, Grosshändler.
Brey Ludw., Gutsbesitzer, Staffelsee.
Brouwer D. N., Dr. jur., Wormerveen in Holland.
Bruckmann Friedrich, Kunstverleger.
Brunner Karl, Gerichtsschreiber.
Brunner Philipp, Rechtsrath.
Dr. Buchner Hans, k. Assistenz-Arzt.
Buchner Jos., Kunstgärtner.
Dr. Büdel Joh., prakt. Arzt.
Bullinger Max, Kaufmann.
Burger. Karl, Bäckermeister.

Dr. Burkhardt Arthur, Ministerial-Accessist.
Burmester H., Glasfabrikant, Schliersee.
Chales, k. Appellations-Ger.-Rath, Posen.
Christoph August, Bankbeamter.
Dafelmayer P., Chemiker.
Dalgas Albert, Florenz.
Dallmeyer W., Rentier.
Danner Jakob, Privatier.
Datterer F. P., Buchdruckereibes., Freising.
Daxenberger J. E., k. Landrichter, Mallersdorf.
v. Decrignis K. A., k. Oberapell-Rath.
Deiglmayer Max, Fabrikant.
Deininger Franz, Salinenpraktikant.
Dekinder Phil., k. Hauptmann und Direktor d. Mil.-Laboratoriums.
Dempwolff Otto, Fabrikant.
Denzel Phil., Kaufmann.
Deuerling, Kaufmann, Bamberg.
Dr. Dietherr Mathias, k. Advokat.
Dietrich Theod., k. Eisenbahn-Offiz., Amberg.
Dilger Johann, Privatier, Neustadt in Baden.
Dr. Dingler H., prakt. Arzt.
Dopfer Leonh., Glasmaler.
Dosch Georg, Zimmermeister u. Gemeindebevollmächtigter.
Drasch Jos., Goldarbeiter.
Drechsel Joh., Möbelfabrikant.
Dresseli A., Lithographie-Anstalts-Besitzer.
Dürr K., k. Advokat.
Dürrschmidt Heinrich, k. Oberappellrath.
Ebling Anton, Schlossermeister.
Eckert K., Rechtsrath.
Eham Jos., Gastwirth, Neuhaus bei Schliersee.
Ehlers C. B., Weingrosshändler, Königsberg.
Ehrengut J. B., Rentier.
Ehret Leopold, Pianofortefabrikant.
Ellenrieder Karl, k. Advokat.
Eigner Max, k. Hauptmann, Ingolstadt.
Eilles J. B., k. Bezirksgerichtsrath.
Eilles Joseph, Kaufmann.
Eilles Julius, k. Professor.
Endres Heinrich, k. Premierlieut.
Dr. Erhard Alexander, I. rechtsk. Bürgermeister.
Esch Julius, Grosshändler.
Eschenlohr Franz, Oberbahninsp., Ingolstadt.
Escherich F., Accessist im Justiz-Ministerium.
Eymannsberger Josef, Grosshändler.
Fahrnbacher Hans, Student.
Federl, kgl. Forstamtsassistent.
Feicht Georg, Kunstgärtner.
Ferrari Theod., k. Hoffriseur.
Fester August, Bankbeamter.
Finkh Sixt., Kaufmann, Reutlingen.
Fischer Ferdinand, k. Gen.-Direkt.-Sekretär.
Fischer L., Rechtsanwalt, Windsheim.
Fischer Max, Tapetenfabrikant.
Flossmann Wilh., Kaufmann und Handelsger.-Assessor.
Förderreuther Max, stud. real.
Forster Otto, Rechtsconcipient.
Förster Brix, k. Hauptmann.
Frank Joseph, Bank-Inspektor.
Franz Wilhelm, k. Oberzollrath.
Freytag August, k. Hofmusiker.
Friedrich Ign., Privatier.
Fuehrer Jos., cand. phil.
Dr. Funk, Bamberg.
Gabel Georg, cand. real.
Galleh Ernst, Kaufmann, Leipzig.
Gampenrieder Hein., Goldarbeiter.

Gareis Heinrich, Direktor der südd. Bodencredit-Bank.
Gärner Ludwig, Schneidermeister.
Geis Emil, k. Bezirksamtsassessor.
Geisenhof Karl, Kassier.
Geist August, Grosshändler.
Gerdeissen Georg, Kaufmann.
Gerdeissen Ludwig, Kaufmann.
Gerhauser Jakob, Dekorationsmaler.
Germershausen, Regier.-Assessor, Gumbinnen i. Pr.
v. Gietl J., Rechtspraktikant.
Girisch Johann, k. Bezirksgerichts-Assessor.
Gitzentanner J. J., Jurist.
Giulini A., Kaufmann, Paris.
Glas Frz. Xav., Tapezierer.
Gmeiner Paul, Geschäftsführer, Tölz.
Frhr. v. Godin Karl, charakt. Stabsauditor.
Gombart Rud., k. Ministerialrath.
Grau Karl, Bräuereidirektor.
Greissl Eduard, Banquier.
Gressbeck V., k. Bezirksgerichts-Rath a. D.
Grill Joh., zum Kederbacher, Bergführer, Ramsau.
Grill Jos., Magistratskassier.
Gruber, General-Directions-Accessist.
Gruber Jos., k. Lieutenant a. D.
Grubert J., Verlagsbuchhändler.
Guggemos M., k. Telegraphen-Assistent.
Guggenheimer Eduard, Banquier.
Guggenheimer Mor., Banquier und Vorstand d. Gem.-Collegiums.
Dr. Gümbel Wilh., k. Oberbergrath und Professor.
Gutberlet R., Buchhändler.
Guttag Julius, Kaufmann.
Guttenberg Fritz, Fabrikant.
Hacker Horst, Maler.
Haggenmiller Eugen, Bankbuchhalter.
Hailer Joseph, Commis.
Hamperl Tobias, Maler.
Hänle Friedr., Fabriksbesitzer und Magistr.-Rath.
Harburger Isak, Rechtsconcipient.
Frhr. v. Harsdorf Friedr., kgl. Staatsanwalt-Substitut, Hof.
Dr. Härtinger M., k. Hofopern-Sänger.
v. Hartlieb-Walsporn, Sigm., k. Kämmerer u. Bezirksger.-Assess.
Hartmann H. jun., Parketboden-Fabrikant.
Hartmann, Assistent der k. Staatsbibliothek.
Häussler Paul, Bankbeamter.
Hefner Konrad, Privatier, Rückersdorf.
Heigl Friedr., k. Bezirksgerichts-Rath.
Heiler Anton, Metzgermeister und Magistratsrath.
Henneberg Ferdinand, Chemiker, Gotha.
Hennig Alfred, Friseur.
Dr. Hensche W. sen., Stadtrath, Königsberg.
Hensel Paul, cand. jur., Leipzig.
Herold Karl, cand. jur.
Hiendlmayr Seb., Rentier.
Hilber Norbert, pens. k. Forstmeister.
Hildebrand Gottlieb, Glas- und Spiegelhändler.
Dr. Hildebrand, Univ.-Prof. und Mediz.-R., Königsberg.
Hilgard Julius, k. Bahnbetriebs-Ingenieur.
Hiller Franz, Privatier.
Hillmayer Franz, Oberzoll-Assessor.
Himmer Gust., Buchhändler.
Hobelsberger Georg, Schuhmachermeister.
Höchstätter, Procurist.

Höchtlen, Regierungs-Assessor, Würzburg.
Hof Ludwig jun., Conditor.
Hoffmann C., k. Lithograph im topogr. Bureau.
Hofmann Bernhard, Privatier, Bamberg.
Hofmann Const., Rechtspraktikant.
Hofmann Ernst, k. Forstamts-Assistent.
Hofmann Georg, Gastwirth.
Hohenleitner Franz, Ingen.-Cand., Bayreuth.
Hohenlohe-Schillingsfürst, FürstClodwig, Kronoberstkämmerer und DeutscherBotschafter in Paris.
Holste Konrad jun., Kaufmann.
Holz Emil, stud. hist.
Hopf Georg, Assistent bei der Brandversicherung.
Hoppe Karl, Kaufmann.
Horn Joseph, Kaufmann.
Frhr. v. Hornstein Robert, Grundherr.
Horst H., Obergerichtsadvokat, Braunschweig.
Hübel Max, Postoffizial.
Hübler Anton, Bäckermeister und Magistratsrath.
Hübner, Eisenb.-Offizial, Aschaffenburg.
Huber Julius, Bankbeamter.
Huber Michael, Kaufmann.
Dr. Hummel, prakt. Arzt, Schliersee.
Jäger Donatus, Schlossermeister.
Jägerhuber, k. Bezirksamts-Assess., Garmisch.
Jessler L., Apotheker.
Johannes Bernh., k. Hofphotograph, Partenkirchen.
Johannes Franz, Bankbeamter.
Dr. Johns Rudolph, Hamburg.
Dr. v. Jolly Ph., k. Universitäts-Professor
Irlinger Max, Kaufmann.
Jung August, Bankbeamter.
Jung, Oberinspektor.
Jungwirth L., Rechnungskommissär, d. Gen.-Zolladministration.
v. Kaan Julius, Fabrikbesitzer.
Kahn Bernhard, Würzburg.
Kaiser Johann jun., Grosshändler.
Dr. v. Kalb Joh. Gg., k. Oberappell-Direktor.
Karl Adolph, Rentier.
Karlinger Ludwig, Bergverwalter Bregenz.
Kastner Wilh., k. Oberappell-Rath.
Katsch H., chirurg. Instrumenten-Fabrikant.
Kauth Xaver, Weissgerber.
Keil Wilhelm, Kaufmann und Gem.-Bevollmächtigter.
Kempfler Alois, Gürtlermeister.
Kernaul Johann, Fabrikbesitzer.
Dr. Kerschensteiner, k. Reggs.- u. Mediz.-Rath.
Keyhl Adolph, Rentier.
Dr. Kiederlen Hans, prakt. Arzt, Fürth.
Kienhöfer C. L., k. Advokat.
Kil Franz, Maurermeister und Gem.-Bevollmächtigter.
Kilger Ferd., cand. jur.
Kinkelin Karl, Maler.
Kirchmayer L. jun., Löschmaschinenfabr.
Kirschner Kasp., k. Bezirksger.-Rath.
v. Kleinschrod Ernst, k. Appellgerichts-Präsident.
Klocker Franz, Bankkassier.
Knauth Johann, Chef-Ingenieur.
Knippenberg Heinrich, Kaufmann.
Knorr Julius, Verleger.
Dr. Knottenbett J., k. Advokat, Rotterdam.
Knötziger Anton, Oberauditor u. Oberstaatsanwalt.

Köberlin Georg, Bankbeamter.
Dr. Koch Ludwig, prakt. Arzt.
Kohl F., Apotheker, Weissenburg a/Sand.
Kölbl Louis, Privatier.
Königsberger Adolph, Kaufmann.
Koppold Josef, Posamentier.
Kotz Heinrich, Kaufmann.
Frhr. v. Kramer-Klett, Reichsrath.
Krause F., Privatier.
Kratzer Otto Josef, Rentier.
Kremser Julius, Fabrikbesitzer.
Krettner Anton, Brauereibesitzer, Tölz.
Frhr. v. Kreusser R., k. Premier-Lieutenant.
Krieger Max, Kaufmann u. Landrath.
Kroczeck Albert, Schreinermeister.
Kröner Johann, Student.
Dr. Krügelstein A., Rechtsanwalt u. Landrath, Ohrdruf.
Krück J., Kaufmann, Bayreuth.
Krumeich August, Fabrikant, Freiburg i. Baden.
Küffner Johann, Graveur.
Kühles Louis, Bräuerei-Direktor.
Kurths Wilhelm, Bankkassier.
Kurz Georg, Rentner.
Baron v. Küster Otto, kais. Cerem.-Meister, St. Petersburg.
Lacher Adolph, k. Regierungs-Rath.
Lang Carl, Banquier u. Handelsger.-Assessor.
Lang F. P., Kaufmann.
Lang Johann, Rechtsconcipient.
Lange Heinrich, Maler.
Lapp J., Ingenieur.
Laubmann Johann, Oberbahn-Inspector.
Lauser, Gutsverwalter, Freiham.
Lechleitner Georg, k. Hofphotograph.
Lechner Leonhard Franz, Cafetier.
Lechner Theodor, Ingen.-Prakt., Weilheim.
Lederer Gustav, Architekt.
Lehner Georg, Kaufmann, Amberg.
Lindner, k. Lieutenant.
Dr. Lindner, k. Stadtpfarrer, Erbendorf.
Lindner Rudolph, Eisenbahndirektor, Strassburg.
Lippert Anton, Bildhauer.
Listemann, Gen.-Dir. d. Lebensv.-Gesellschaft, Magdeburg.
Löw Flor., Rechtsconsulent.
Lorch Z., Bureau-Chef der bayer. Handelsbank.
Lorsbach Karl, Kaufmann.
v. Lössl R., k. Appellrath.
Lunglmayr Ed., k. Appellrath.
Mack Oskar, k. Landgerichts.-Assess., Ebern.
Ritter v. Maffei Hugo, Fabrik- und Gutsbesitzer.
Mai Eugen, Buchhalter.
Mai Otto, Buchhalter.
Maier Julius, Conservator d. Staatsbibliothek.
Maier Marx, Rentier.
Mainberger Christ., Controleur, Bayreuth.
Mändler Josef, Kaufmann.
Mangold Sebastian, Privatier.
Mangst Otto, Revisor.
Martin Oskar, Kaufmann.
Martin Paul, Maler.
Dr. Marx Siegfrd, Rechtsconcipient.
Marxer, Schullehrer, Lochhausen.
Maurer Johann jun., Schlossermeister, Garmisch.
Mayer Heinr., Apotheker und Gem.-Bevollmächtigter.
Dr. Mayr Georg, k. Minist.-Rath u. Professor.
Mayr Joh. Nep., Grosshändler.
Mayr Julius, cand. med.

Mehler Anton, k. Major a. D.
Meindl Franz, Rechtsconcipient.
Meisel Frd., Zahnarzt.
Merk Albert, Kaufmann.
Merzbacher Gottfried, Kaufmann.
Mesmeringer M., qu. k. Bezirks-Gerichts-Rath.
Mettenleiter E., kgl. Bezirksger.-Assessor.
Metzeler R. F., Fabrikbesitzer.
Metzger Fr. X., Bankbeamter.
Meunier Ludwig, Fabrikant.
Meusel Carl, Spänglermeister.
Meusel Heinrich, Spänglermeister.
Miedl Luitpold, Schlossermeister.
Millbauer Xaver, Kaufmann.
v. Miller Ferd. jun., Bildhauer und Erzgiesser.
Miller Josef, Sporermeister u. Gem.-Bevollmächtigter.
Miller M., Tapezierer.
Mittermayer Georg, Kaufmann, Freising.
Mittermayer Jos. Karl, Kaufmann, Freising.
Mitterwallner Karl, Essigfabrikant.
Mitterwallner F. X., Bankbeamter.
Mörle Josef, Schlossermeister.
Mögele Josef, Säcklermeister.
Moldenhauer Adolph, Ingenieur.
Frhr. v. Molitor-Mühlfeld Georg, k. Kammerjunker.
Mgradelli Karl, Schlossermeister.
Moralt Paul, k. Hofmusiker.
Morgenroth Edgar, k. Lieutenant.
v. Morett, kgl. Rittmeister, Ansbach.
Morstadt Adolph, Cafebrennereibesitzer.
Möser Theodor, k. Notar, Garmisch.
Mössmer K., Postbeamter.
Müller Friedr., Photograph.
Müller Gustav, Kaufmann.
Müller Ludwig, Schneidermeister.
Münzing Georg, Tuchwaarenhändler.
Dr. v. Nägeli Carl, Univers.-Professor.
Dr. Nägeli Walter.
Dr. Naunyn, k. Univers.-Professor. Königsberg.
Negele Joseph, Telegraphen-Mechaniker.
Neumair Ignaz, Gasmaler u. Glasermeister.
Neuner Edmund, Weinhändler.
Neuner Friedr., Kaufmann.
Nibler Fr., k. Stadt- und Landrichter.
Nürnberger Andreas, Schreinermeister.
Oberhummer Hugo, Kaufmann.
Oberhummer Otto, Kaufmann.
Obermaier, kgl. Premierlieutenant.
Obernetter J. B., Photograph.
Dr. Oebbeke Konrad, Assistent der zoolog. Landesaufnahme.
Oefele Xav., Gastwirth.
Dr. Oettl Rudolph, prakt. Arzt.
Dr. Ortenau Ignaz, k. Notar.
Graf zu Ortenburg, Reichsrath, Schloss Tambach.
Gräfin zu Ortenburg Karoline, Schloss Tambach.
Ostermaier Georg, Privatier und Magistrats-Rath.
Ostermaier Martin, Kaufmann.
Otto Albrecht, Bankoberbeamter.
Otto Wilhelm, Secretär des landw. Vereins.
Payr Ludwig, Prokurist der baier. Vereinsbank.
Parcus Karl, Buchdrukereibeisitzer.
Frhr. v. Pechmann Friedr., Rechtspraktikant.
Pendele Hans, k. Expeditor, Bergen.
Perutz Otto, Kaufmann.
Petersen Friedr., k. Appellrath.
Petri Fritz, Eisenbahn-Offizial.

Petters Hugo, Kupferstecher, Hildburghausen.
Dr. Pfaff Friedr., k. Prof., Erlangen.
Pfaff Hermann, k. Reggs.-Assessor, Regensburg.
Pfefferle Max, Kaufmann.
v. Pfister Otto, Grosshändler.
Pölt Jakob, Kaufmann.
Pöhlmann Friedrich, k. Sensal.
Poland Christ., Musikprofessor.
Porst Wilh., Landschaftsmaler.
Pose Julius, Werkführer.
Pössenbacher Ant., k. Hofmöbelfabrikant.
Possert Alfred, kgl. Major, Saargemünd.
Dr. Prantl Carl, Professor der Forstakademie, Aschaffenburg.
Preckle Hermann, Kaufmann.
Prestele Ernst, k. Lieutenant.
Frhr. v. Prielmayr Max, k. Premierlieutenant.
Pschorr Georg, Bräuereibesitzer.
Graf v. Pückler-Limpurg Ed., Rittmeister a. D. u. Gutsbesitzer, Oberaudorf.
Putlitz Hermann, Kaufmann.
Quellhorst Eduard, Juwelier.
Raab August, Bankbeamter.
Frhr. v. Raesfeldt Ludw., k. Kreisforstmeister.
Dr. Radlkofer L., Univers.-Professor.
Radspieler Frz., k. Hofgoldwaarenfabrikant.
Randlkofer Anton, Kaufmann.
Rath Heinr., Optiker.
Rathgeber Joseph, Fabrikbesitzer.
Rau Dominikus, kgl. Regierungs- u. Kreisforstrath.
Rau Friedr., Banquier u. Magistr.-Rath.
Rauber Adolf, Fabrikant.
Rauch Anton, abs. Pharmazeut.
Rauchenegger Benno, Litterat.
Rauscher Emil, herzogl. nassauischer Verwalter, Hohenburg.
Reber P., Conditor.
Rehle Josef, Kaufmann.
Reichel Karl, kgl. Assessor im statistischen Bureau.
Reichenbach Karl, Kaufmann.
Reim Ignatz, Fabrikant.
Reiner Josef, Bankfunktionär.
Reinhard Adolph, Prokurist.
Reinhart Jos., Kaufmann, Tegernsee.
Reininger J., Realitätenbesitzer.
Reismann J. M. Portef.-Fabrikant.
Reiss Josef, Rentier u. Magistr.-Rath.
Reiter Alois, Kaufmann.
Reitter Julius, cand. jur.
Rest Anton, cand. med.
Richter Sigmund, Bankbeamter.
Riedel Theodor, Buchhändler.
Riederer Herm., kgl. Münzwardein.
Riederer J. B., Privatier.
Frhr. v. Riedheim Karl, Lieut. a. D. Günzburg.
Riediesser Mich., Apotheker und Gem.-Bevollmächtigter.
Riegel Th., kgl. Advokat.
Riemerschmid Heinr., Fabrikant.
Rietzler Heinr., Kaufmann.
Röckl, Al., kgl. Hofsäckler.
Röckl Christian, Fabrikbesitzer.
v. Rogister Franz, Rechtspraktikant.
Röhrl Joseph, Bräumeister.
Rösgen Paul, cand. chem.
Rossnitz jun. S., Kaufmann.
Rösl Anton, Generalagent.
Frhr. v. Rotberg Alb., Rittmeister und Eskadrons-Chef, Ansbach.
Roth Alb, cand. jur.
Roth Hermann, Chemiker.
Dr. v. Roth Paul, k. Univ.-Prof. und Oberbibliothekar.
Rothenheim Siegfrd., Kaufmann.
Ruckdeschel Karl, k. Eisenbahn-Official u. Fiskal.

Ruederer Fr. J., Rentier.
Dr. Rupp F., Zahnarzt, Rosenheim.
Ruppert Kasp., Rechtsrath u. Landtags-Abgeordneter.
Rutz E., k. Gen.-Directions-Rath.
Sachs Mich., Maler und Inspector, Garmisch.
Sahm Wilhelm, Hauptagent.
Sanktjohanser Heinr. jun., Buchbindermeister.
Schad Chr. N., Kaufmann.
Schäfer J. L., Kaufmann.
Schäfter Wilhelm, Hotelbesitzer, Badersee.
v. Schamberger Adolph, k. Gen.-Directions-Rath.
Scharlach S., Banquier.
Dr. v. Schauss-Kempfenhausen, Friedr., Bankdirector.
Schertel Edm., Kaufmann.
v. Schilcher Franz, k. Bezirks-Gerichts-Assessor.
Schimon Ferdinand, Hotelbesitzer.
Schimon Max, Hotelbesitzer.
Schiestl, J., Kaufmann.
v. Schintling H., cand. phil.
Schlager Joseph, Apotheker u. Gem.-Bevollmächtigter.
Schlagintweit Max, kgl. Premierlieutenant.
Schlederer Karl, Commis.
Schlimbach Georg Karl, Banksekretär.
Schloder Otto, Kaufmann.
Frau v. Schmauss Sophie, Generalmajorswittwe.
Schmederer Xav., Grossbräuer.
Schmid Jos., kgl. Hofofenfabrikant.
Schmid Math., Maler.
Schmid Rasso, k. Hofofenfabrikant.
Schmidtkunz J. W., Kaufmann.
Dr. Schmitt Ign., prakt. Arzt.
Schmidt R., kgl. sächs. Rentamtm., Grimma.
Schnabel Herm, Kaufmann.
Dr. Schneider Eugen, Staatsanwalt am Obersten Gerrichtshof.
Schneider Hans, Kaufmann.
Schneider Jakob, k. Gerichtsvollzieher.
Schnetzer Franz, Kaufmann.
Schober Adolf, Kaufmann.
Schoch Otto, Baumeister.
Schöpping Carl, Buchhändler und Gem.-Bevollmächtigter.
Schörg Ludwig, Cassenfabrikant.
Schörg Franz, jun., Schlossermeister.
Schott Emil, Kaufmann.
Schramm M. J., Klavierfabrikant.
Schramm Ludwig, Baumeister.
Schreyer Joachim, kgl. Advokat, Eichstätt.
Schulze Anton, Kaufmann.
Schüssel Karl, Kaufmann.
Schuster Heinr., Hauptmann a. D.
Schuster Joseph, Grosshändler und Magistr.-Rath.
Schuster I. Ludw., Rechtsconcipient.
Schuster II. Ludw., Rechtsconcipient.
Schwaiblmair Georg, gepr. Rechts- u. Zollpraktikant.
Schwarzhaus Basil, Prokurist.
Schwayer Michael, Privatier.
Schweninger Michael, Rentier.
Schwerla J. Kaufmann.
Schweyer J., kgl. Reggs.-Assessor.
Sedlbauer Jos., Buchbindermeister.
Sedlmayr Anton, Grossbräuer
Sedlmayr Carl, Grossbräuer.
Sedlmayr Gabriel, Rentier.
Sedlmayr Gabriel, jun., Grossbräuer.
Sedlmayr Georg, Grossbräuer.
Sedlmayr Johann, Grossbräuer.
Seeliger Georg, Kaufmann.
Segl F. P., Oberinspektor und Gutsbesitzer.
Seidl Adolph, kgl. Lieutenant.
Seidl Anton, Bäckermeister.

Seitz Karl, Apotheker.
Seitz Karl, cand. med.
Selz Sigmund, Bankbuchhalter.
Sendtner Theodor, Bankdirektor.
Seyboth Friedrich, Mineralwasser-Fabrikant.
Seyfried August, Buchhalter.
v. Sichlern Oskar, kgl. char. Major a. D.
Sickenberger Franz, Rechtsrath.
Sigl Georg, Kaufmann.
Simmerlein Albert, Grosshändler.
Simmerlein Eduard, Fabrikant.
Simmerlein Hermann, Fabrikant.
Dr. Solbrig August, k. Assistenzarzt.
Sonklar Karl, Edler v. Innstätten, k. k. Gen.-Major, Innsbruck.
Spett Max, k. Eisenbahnexpeditor.
Spranger Wilhelm, Cassier.
Stadermann Georg, Buchhändler, Ohrdruf.
Staiger Louis, Kaufmann, Frankfurt a. M.
Staudacher Ludw., Bankkassier.
Steger, kgl. Lieutenant.
Steidl Johann, Uhrmacher.
Steinberger Jos., k. Studienlehrer.
Steinharter Adolf, Kaufmann.
Steinharter Sigmund, Kaufmann.
Dr. Steinheil Ad., Inhaber eines optischen Instituts.
Steiner Max, Sekretär.
Steininger Ant., k. Ger.-Vollzieher.
Frhr. v. Stengel Karl, Landger.-Rath, Mühlhausen.
Frhr. v. Stengel, k. Postverwalter, Zweibrücken.
Stenglein Herm., Akademiker.
Dr. Steub Ludwig, k. Notar.
Steub Ludwig, Kassier.
Stieler Karl, kgl. Reichsarchiv-Sekretär.
Stindt L., Ingen.-Praktik., Simbach.
Strasser Felix, Privatier.
Strassner Arthur, k. Artill.-Lieut.
Straub Firmin, Buchdruckereibes.
Stuhlberger Max, Privatier u. Magistr.-Rath.
Dr. Stumpf Ludw., prakt. Arzt.
Stumpf Max, cand. med.
Stürzer Friedr., Agent.
Frhr. v. Tautphöus, k. Hauptmann, Aschaffenburg.
Thelemann Heinr., fkt. Staatsanw.-Substitut.
v. Thielau Erich, Gutsbesitzer, Lampersdorf.
Thomass Karl, Juwelier.
Tillmetz Franz, Kaufmann.
Trassmietinger Anton, Buchbindermeister.
Trautwein Theodor, Buchhändler.
Trenkl Michael, Lithograph.
Unthal Anton, Privatier.
Veith Christ., kgl. Buchhalter.
Vestner J., Bank-Hauptkassier.
Villgradter Karl, Handelsagent.
Vogl, kgl. Major, Bonn.
Vogl Friedr., kgl. Reg.-Auditor.
v. Vollmar August, kgl. Hauptmann a. D.
Wagner Albert, Bankbeamter.
Wagner Anton, Metzgermeister.
Waibel Friedr., Kaufmann.
Waigerleiter Mathias, Glasermeist.
Walther Julius, abs. Pharmazeut.
Weber Sebastian, Kassier.
Wegerer M. A., Kaufmann.
Weidert J. C., Banquier u. Landtags-Abgeordneter.
Weinmann Herm., Kaufmann.
Weinmann Louis, Fabrikdirektor.
Weishaupt Max, Silberarbeiter.
Weiss August, Stud. med.
Weixlstorfer, Privatier.
Welsch Otto, kgl. Appellrath.
Welzhofer Karl, kgl. Studienlehrer.
Wengert J. B., Kaufmann.

Wenglein Joseph, Maler.
Werle Georg, Maschinengeschäft-Inhaber.
Werner Louis, Buchhändler.
Werner Joseph, Privatier.
Westermayer Ferdin., Gastwirth, Garmisch.
Westermayr Simon, Mühlenbesitzer.
Weyermann jun., Kaufmann.
Dr. Widenmayer J., II. rechtsk. Bürgermeister.
Wiedemann Franz, Kaufmann.
Wiedemann Friedr., Privatier.
Ritter v. Wiedemann P., k. Premierlieutenant.
Wieland Friedr., Privatier.
Willert Heinrich, Kaufmann.
Wilmersdörffer Max, kgl. sächs. General-Consul.
Wimmer Karl, Rechtsconcipient.
Wittmann Mich., k. Reggs.-Sekret. Bayreuth.
Wolff Friedr., k. Hofbuchdruckereibes.
Wolff Herm., Bankbeamter.
Wolf Richard, stud. pharm.
Wünsch Friedr., kgl. Registrator.
Wünsch Julius, k. Stadtger.-Assessor.
Wüst Otto, Commis.
Wüstendörfer Max, Mechaniker.
Zanoli Ludwig, Kaufmann.
Zantner Joseph, Cassier.
Zeeb J., stud. pharm.
Zeller C., Kaufmann.
Zenetti Arnold, Stadtbaurath.
Zettler L., Kaufmann.
Ziegler Karl, Pharmazeut.
Zierngiebl Max, Gastwirth.
Zöhnle Adalbert, Rechtsconcipient.
Zott Alois, cand. math.
Frhr. v. Zündt Max, Bahnpostassistent.

Mit dem 1. Januar 1877 waren die von der letzten ordentlichen Jahres-Versammlung angenommenen Statuten in Kraft getreten, auf sie gestützt beschloss die ausserordentliche General-Versammlung am 7. Februar, die Rechte eines anerkannten Vereins zu erwerben, und im Vollzug dieses Beschlusses erfolgte durch den Ausschuss die vorgeschriebene Anmeldung beim hiesigen Bezirksgericht. Die Bedenken, dass eine so wesentliche Statutenänderung den Austritt einer grösseren Anzahl von Mitgliedern zur Folge haben könnte, erwiesen sich als unbegründet, nur 24 Mitglieder haben ihren Austritt erklärt, 2 hat die Section durch den Tod verloren, die HH. Regierungsrath Grebenau in Strassburg und Drechslermeister Büdel; diesen Abgängen stehen 123 Neu-Aufnahmen gegenüber.

Zur Beschlussfassung über wichtige, die Zuständigkeit des Ausschusses überschreitende Angelegenheiten wurden zwei ausserordentliche General-Versammlungen am 7. Februar und 25. Juli berufen, der Ausschuss selbst hielt 15 mehrstündige Sitzungen.

Für Weg- und Hüttenbauten waren von der Jahres-Versammlung von 1876 700 *M.* festgesetzt, und dem Ausschuss die Verwendung dieser Summe zunächst zur Vollendung von begonnenen Wegbauten, dann aber zu einem grösseren alpinen Bau nahe gelegt worden. Im Vollzug des ersten Theils dieser Aufgabe wurde der Weg vom westlichen zum östlichen Gipfel der Zugspitze ausgeführt; kleine Nacharbeiten sind noch nöthig. Was die von der Section geplante Erbauung einer Schutzhütte am Wilden Kaiser betrifft, so unternahm am 16. Juni eine Commission die Untersuchung des Terrains und entschied sich für einen ungefähr 3 Stunden vom Dorfe Ellmau ent-

fernten lawinensichern, sturmfreien, trockenen Platz in der Nähe des „Krottenbrünnel's"; es wurden hierauf zwei Zimmermeister aus der Gegend von Ellmau, welche sich zur Bauführung bereit erklärt hatten, zur Vorlage von Kostenvoranschlägen auf Grund eines von dem Conservator Herrn Wiedemann entworfenen detaillirten Plans aufgefordert. Der Voranschlag des einen entzifferte sich auf 2777 fl. Ö. W., jener des andern auf 2310, und für eine Hütte von geringerem Umfange auf 1900 fl. Ö. W. Die ausserordentliche General-Versammlung vom 25. Juli, welcher die Kostenvoranschläge unterbreitet wurden, lehnte auf Antrag des Ausschusses, der dieselben als übertrieben bezeichnete, die Bewilligung der geforderten Summen ab, ermächtigte jedoch den Ausschuss zur Erbauung der Hütte für den Fall als es gelingen sollte, dieselbe mit einem Aufwand von nicht mehr als 2000 *M.* auszuführen, wozu sichere Aussicht besteht.

Die Knorr-Hütte und die Kaindl-Hütte bedurften 1877 keiner besonderen Reparatur, die Einrichtung beider wurde jedoch ergänzt. Herr Gastwirth Westermayer in Garmisch übernahm im Einverständniss mit der Section die Beschaffung von Getränken auf die Knorr-Hütte, welche nebst Fleischextrakt, Chocolade etc. zu einem festgesetzten und in der Hütte angeschlagenen Tarif zu haben sind. Hinsichtlich der Kaindl-Hütte, welche auf ärarialischem Grund steht, wurde mit der k. k. Forst- und Domainen-Verwaltung Piesendorf ein von dem k. k. Finanzministerium genehmigter Pachtvertrag abgeschlossen, wornach das Areal der Section vorerst auf 5 Jahre gegen einen jährlichen Pachtschilling von 10 kr. überlassen wurde.

Für die Schaubach-Hütte am Ebenwandferner im Suldenthal wurde der alpinen Gesellschaft Wilde Banda eine Subvention von 50 *M.*, und der gleiche Betrag Herrn Curat Eller in Sulden für den Wegbau von Beidewasser nach Sulden bewilligt, die letztere Summe aber durch freiwillige Beiträge auf 142 *M.* 50. erhöht.

Durch die Bereitwilligkeit einer grösseren Anzahl von Mitgliedern, wissenschaftliche oder touristische Vorträge mit Bezug auf den Vereinszweck zu halten, wurde es möglich, während der Wintermonate und bis zum Beginn der Reisezeit in jeder Woche einen Vortrag zu hören, eine Einrichtung, welche auf den Besuch der Sections-Versammlungen von grösstem Einfluss war und wesentlich dazu beitrug, das Interesse an dem Verein zu steigern und in weiteren Kreisen zu erwecken (siehe Mittheilungen).

Eine hervorragende Leistung im Gebiete alpiner Plastik ist ein im Laufe des Jahres 1877 von dem Mitglied Herrn Babenstuber modellirtes und in Gyps gegossenes Relief des Kaisergebirgs im Masstab von 1:16,600, das Resultat vielfacher gründlicher Durchforschung dieser Gebirgsgruppe.

Als besonders erwähnenswerthe Touren, welche von Sectionsmitgliedern im Laufe dieses Jahres ausgeführt wurden, seien hier genannt: Die Ersteigung des Cimon della Pala durch die Herren G. Hofmann und Merzbacher, die ersten Deutschen, welche diese Tour ausführten, die erste Ersteigung des Durreck durch Herrn C. Arnold, der Kampelspitzen

(Stubai) durch Herrn Vogl, der Goigner Haltspitze im Kaisergebirge durch die Herren Babenstuber und G. Hofmann, die Ersteigung des Westl. Falken in der Riss durch Herrn Hailer mit erstmaligem Abstieg ins Johannesthal, die Besteigung des Piz Popena durch Herrn Merzbacher und Herrn Dalgas, die Besteigung des Glockthurm vom Langtauferer Thal durch Herrn Schuster, (von diesem Thal aus neu), der directe Uebergang auf dem Grat von der nördlichen zur südlichen Watzmannspitze durch Herrn v. Schilcher. Ein seltenes Fest war es ferner, welches das Mitglied Herr Böcklein feierte, als er am 2. September die Rothwand bei Schliersee zum hundertsten Male bestieg. An grösseren gemeinschaftlichen Partien ist der Ausflug nach Kufstein zu erwähnen, bei welchem mit der dortigen Section Unterinnthal über die Kaiser-Hütte verhandelt wurde, dann die Besteigung der Haltspitze durch die Herren Babenstuber, Bessinger, Raab, Reichl, Schuster und Wiedemann.

Der Jahresbericht bringt zum ersten Male ein nach Gruppen geordnetes Verzeichniss von 255 Bergtouren, welche 1877 von 159 Sections-Mitgliedern in 802 Partien ausgeführt wurden, dasselbe verzeichnet im Algäu und in Vorarlberg 16 Touren, in den Lechthaler Alpen 2, im Wettersteingebirge 42, (Zugspitze 25), in der Karwendel-Gruppe und dem Achenseer Gebirge 73, im eigentlichen Baierischen Hochland 304 (Rothwand 56), im Kaisergebirge 16 (Haltspitze 6), in den Chiemsee- und Kitzbühler Alpen 75, (Schmittenhöhe 23), in der Berchtesgadener Gruppe 39, in den Salzburger- und Steirischen Alpen 6, in der Oetzthaler Gruppe 41, in der Stubaier Gruppe 13, in der Zillerthaler Gruppe 21, in den Hohen Tauern 49, in der Ortler-Gruppe 11, in den Dolomitalpen 57, in verschiedenen Gebieten der Ostalpen 15, in fremden Gebieten 21 Touren auf Punkte über 1000 m.

Die Bestrebungen der Section, Fahrtvergünstigung auf den Eisenbahnen für die Mitglieder zu erhalten, waren bei der k. k. pr. Südbahn-Gesellschaft vergeblich, dagegen bei der Generaldirection der k. k. pr. Kaiserin Elisabeth-Bahn mit Erfolg gekrönt, eine grosse Anzahl von Mitgliedern machte hievon namentlich auf der Strecke Salzburg-Wörgl Gebrauch.

Einer wesentlichen Vermehrung hatten sich die Sammlungen der Section zu erfreuen: durch Schenkung des 1. Vereins-Präsidenten Herrn Director Sendtner kam die Section in den Besitz einer reichen interessanten Sammlung getrockneter Alpenpflanzen, eine ansehnliche Sendung des Herrn Erich v. Thielau in Lampersdorf (Schlesien) bereicherte die Mineraliensammlung, die Panoramen hat Herr Ministerialrath v. Bezold vermehrt, indem er eine Photographie seines Panoramas des Unnutz spendete; mit den älteren Reliefs rivalisirt Herrn Babenstuber's oben besprochenes Kaiser-Relief. Für die Bibliothek wurden die neuen alpinen Erscheinungen erworben; ein von Herrn Conservator Wiedemann gefertigter neuer Katalog erleichtert die täglich wachsende Benützung der Bibliothek, aus welcher 1877 von 163 Mitgliedern 247 Werke entnommen wurden.

Nürnberg.

Sectionsleitung:

v. Tröltsch, Freiherr, I. Vorstand.
Dr. Koch, II. Vorstand.
Cramer, Rechner.
Kühlewein, Schriftführer.
Dr. von Pechmann, Beisitzer.
Platner, Beisitzer.

117 Mitglieder.

Aecker H., Lehrer an der Handelsschule.
Baierlacher Ed., Dr. med., prakt. Arzt.
Ballhorn H., Buchhändler.
Barbeck H., Buchhändler.
Beckh A., Apotheker.
Beckh E., Kaufmann.
Beckh O., Fabrikbesitzer.
Bertholdt L., Dr. med., prakt. Arzt.
Birkner, Dr. med., prakt. Arzt.
Bloch S., Banquier.
Brügel Th., k. Bezirksger.-Assessor.
Brunner A., Kaufmann.
Cnopf G., Banquier.
Christeiner W., Ingenieur.
Cramer J., Fabrikbesitzer.
Dietz G., Kaufmann.
Dietz Th., Dr. med., prakt. Arzt.
Dittrich J., Kaufmann.
Frhr. v. Ebner, k. I. Staatsanwalt.
Eckart Chr., Kaufmann.
Eckart E., Apotheker.
Ehemann Chr., kgl. Gymnasialprofessor, Kaiserslautern.
Fräul. Elbers L., Barmen.
Elssmann F., Privatier.
Faulstich L., Kaufmann, Gunzenhausen.
Feuerlein E., Kaufmann.
Fries C., k. Gymnasialprofessor, Bayreuth.
Fries C., Kaufmann, Cham.
Graf v. Fugger-Blumenthal O., k. Eisenbahn-Official a. D.
Gagstetter J. A., Kaufmann.
Gürster M., Privatier.
Gutmann J., Kaufmann.
Haas L., Fabrikbesitzer.
Haevel G., Ingenieur, Schweinfurt.
Herrmann k. Aufschläger, Lauf.
Hess F., Apotheker.
Hofmann A., Eisenbahn-Assistent.
Hofmann F., k. Landger.-Assessor, Wertingen.
Hofmann G., kgl. Stadtgerichts-Assessor.
Höhl J., k. Notar, Brückenau.
Hornung, k. Subrektor, Windsbach.
Jäger F., rechtsk. Magistratsrath.
Kaiser, k. Hauptzollamts-Verwalter.
Kämerer Chr., k. Postassistent.
Keerl A., Privatier.
Keyssler, k. Bezirksamtmann.
v. Kirschbaum, k. Bezirksgerichts-Direktor, Aschaffenburg.
Kittler Chr., Lehrer am Port'schen Institut.
Klöpfel J. L., Kaufmann.
Koch L., Dr. med., prakt. Arzt.
Kohn A., Kaufmann.
Kohn Max, Banquier.
Kohn Michael, Kaufmann.
Kröber R. P., Kaufmann.
Kühlewein G., k. Studienlehrer.
Kurz H., Privatier.
Kyle W., Dr. phil., Sprachlehrer.
Lagally M., Gymnasial-Assistent.
Lambrecht H., Kaufmann.
Leupoldt, Dr. med., prakt. Arzt.

Lober G., Lehrer.
Loschge H., Kaufmann.
Mandel K., Kaufmann.
Martin J. L., Lehrer an der Handelsschule.
Maser H., Kaufmann.
Mehlis Chr., Dr. phil, k. Studienlehrer, Dürkheim.
Meier G., k. Advokat, Bayreuth.
Meinel K., k. Regierungsrath, Ansbach.
Meixner V., Kaufmann.
Merklein J. L., Juwelier.
Messthaler J., Fabrikbesitzer.
Metz W., Pharmaceut.
Meyer, Bankdirektor.
Neidhard J., Kaufmann.
Nickel F. W., Fabrikant.
Noack Robert, Fabrikbesitzer.
Nusselt Th., Kaufmann.
Frhr. v. Pechmann H., Dr. med., prakt. Arzt.
Pemsel Dr. jur., k. Advokat.
Pergher J., Kaufmann.
Platner A., Kaufmann.
v. Praun Eb., k. Advokat.
Prell A., k. Bankbuchhalter.
Raab E., Fabrikbesitzer.
Rabus W., Vikar, Vestenberg.
Rabus, k. Bezirksamts-Assessor, Kemnath.
Raum G., Kaufmann.
Raum J., Kaufmann.
Reuther W., Lehrer am Port'schen Institut.
Richard G., Sprachlehrer.
Schätzler G., Fabrikbesitzer.
Scharrer Chr., Kaufmann.
Scharrer J., Kaufmann.
Schmidt Fr., k. Studienlehrer.
Schneider L., Tapezierer.
Schötz, Baumeister, Lauf.
Schwanhäusser G., Fabrikbesitzer.
Seelhorst, Dr. phil., Sekretär am baier. Gewerbemuseum.
Seufferheld, Gymnasial-Assistent.
Spiess, k. Realienlehrer.
Sprecher, Kaplan.
Spühler G., Kaufmann.
Tauber W., Kaufmann.
Frhr. v. Tröltsch W., Stiftskonsulent.
Unrein J., Apotheker, Neumarkt i. O.
Voit C. H., Privatier.
Volkard E., Buchdruckereibes., Fürth.
Volleth J., Kaufmann.
Weber H., kgl. Landger.-Assessor, Markt-Bibart.
Weidner H. W., Kaufmann.
Weigle Th., Apotheker.
Weingärtner H., Privatier.
Wendler A., Privatier.
Weysel J. F., Privatier.
Winter J. M., Restaurateur.
Wunder J., Dr. phil., Chemiker, Lauf.
Zwanziger H., k. Studienlehrer.

Ordentliche Sections-Versammlungen fanden auch im Jahr 1877, wie in den Vorjahren, während der Wintermonate an jedem Dienstag im Gasthaus „zur Alm" statt. Vorträge wurden 16 gehalten von den Herren: Dr. Bertholdt über eine Reise durch Oberitalien, über Montavon; — Dr. Birkner über Besteigung des Vesuv; — Loschge über das Wandern der Gletscher; — Nusselt über eine Reise in Kärnten; — Platner über den Montserrat; — Rainer über Höhenmessungen; — Schätzler über das östliche Tirol; — Schmidt über eine Wanderung von Bern nach Ivrea; — Voit über eine bis nach Neapel sich erstreckende italienische Reise (3 Abende); — Weber über das Zillerthal und seine Gründe — Weingärtner über eine Irrfahrt auf dem Pfitscher Joch; — Zwan-

ziger über einen Ausflug nach Benediktbeuern. Die Vorträge der Herren Dr. Birkner und Loschge fanden im Adlersaal vor einem grösseren auserwählten Kreise statt. An jenen Vereinsabenden, für welche kein Vortrag angesetzt war, wurde aus verschiedenen alpinen Schriften vorgelesen und die neueste alpine Litteratur besprochen.

Während der Sommermonate fanden wöchentliche gesellige Zusammenkünfte der Mitglieder in der Gartenwirthschaft „zur weissen Taube" statt.

Die Mitgliederzahl ist in beständigem Zunehmen; es traten, und zwar fast ausschliesslich in Folge von Domicilveränderung, 10 Mitglieder aus, dagegen 25 Mitglieder neu ein.

Passau.

Sectionsleitung:

v. Schmidt-Zabierow, Betriebsingenieur, Vorstand.
Dennerl, Gasverwalter, Cassier.
Dr. Bernhuber,
Finsterwald, Kaufmann, } Beisitzer.
Hunglinger, k. Notar,

190 Mitglieder.

Ammann, Geometerassistent.
Bacher, k. Bezirksgerichts-Rath.
Balmberger, Restaurateur.
Dr. Bernhuber, prakt. Arzt.
v. Bieber, k. Oberst.
Blümlein, Fabrikdirektor.
Dr. Braun, k. Advokat.
Brüll Emil, Holzhändler, Regensburg.
Buchner, k. Notar, Waldkirchen.
Carré, k. Betriebs-Ingenieur, Mühldorf.
Clostermayer, k. Bahn-Offizial.
Cortelezis, Lehrer.
Dennerl Egid, Gasverwalter.
Dullinger Frz., Realitätenbesitzer.
Dürnhofer, Gymnasial-Assistent.
Eberstaller, Commis.
v. Effner Oskar, k. Bahnassistent.
Dr. Egger H., prakt. Arzt,
Egger Paul, Apotheker.
Eisenhofer, Schirmfabrikant.
Emmerling, k. Obergerichts-Schreiber.
Dr. Erhard, prakt. Arzt.
Exenberger, Commis.
Faltermayer, k. Professor, Burghausen.
Dr. Ferling, k. Advokat.
Finsterwald, Kaufmann.
Fränkel, Hotelbesitzer.
Freislederer, Kaufmann.
Friedrich Franz, Ingenieur, Landau a. I.
Fritz, k. Notar, Trostberg.
Fuchs, Kaufmann.
Gambert, Gymnasial-Assistent.
v. Gerbert, österreich. Dampfschiff-Beamter.
Glöckle, k. Oberförster.
Glück, k. Stabsauditeur.
Giggelberger, k. Oberförster.
Gössl, Sattlermeister.
v. Gorup, k. Lieutenant, Straubing

Grubauer, Photograph.
Gründl, k. Gerichtsvollzieher.
Gscheidter, Privatier.
Hager Rudolf, k. Sections-Ingenieur, Regen.
Haid, k. Landgerichts-Assessor, Eggenfelden.
Haselbeck, Realitätenbesitzer.
Hatzler, Kaufmann.
Hayd Eduard, k. Lehrer, Mühldorf.
Heinlein, Ingenieur, Landau a. I.
Dr. Heizer, k. Advokat.
Herrlein, k. Oberförster, Finsterau.
Herrlein, Rechtsrath.
Herrmann, Fabrikant, Oberzell.
Hermann, k. Premierlieutenant.
Dr. Hermannseder, k. Advokat.
Hofmann, Auctionator.
Hohenauer, Kaufmann.
Horstmann, k. Gerichtsvollzieher.
Huber Georg jun., Commis.
Huber Jos., Kaufmann.
Huber Ludw., Agent.
Huber, k. Professor.
Hunglinger Frz., k. Notar.
Hunglinger Ludw., Concipient.
Kantner, Kaufmann.
Kanzler, Fabrikant.
Karlstätter, Bräumeister.
Käser, Hufschmied.
Kaufmann Paul, Privatier, Hafnerzell.
Kerber jun., Fabrikant, Kittlmühle.
Frhr. v. Kesling, Ingenieur, Landau a. I.
Dr. Kober, k. Advokat.
Korntheur, Kaufmann.
v. Krafft, Concipient.
Krämer, k. Gerichtsvollzieher.
Kröll Michael, Kaufmann.
Krüger Max, Kaufmann.
Krüninger, Buchhalter.
Kublan, k. Gerichtsvollzieher.
Kuchler Barth., Lederfabrikant.
Kuchler Frz. sen., Lederfabrikant.
Kuchler Josef, Lederfabrikant.
Dr. Kufner, prakt. Arzt, Osterhofen.
Kühbacher Guido, Kaufmann.
Kühles, k. Staatsanwalt, Wasserburg.
Langenbrunner, k. Bezirksger.-Assessor.
Lasser Ferdinand, Expositus, Dorfbach.
Leeb Alfred, k. Staatsanwalt.
Lehr Carl, Pflasterermeister.
Lenk Wilh., Fabrikbesitzer.
Leseverein, Pfarrkirchen.
Leuze, Bankier.
Lex, k. Landrichter, Eggenfelden.
Lippmann F., Assekuranz-Inspektor.
List, Maler.
Loewi, Holzhändler.
Lunz, Concipient.
Lüsteneder, Conditor.
Mack, Kaufmann.
Maier Geometer, Pleinting.
Maier, Lehrer, Perlesreuth.
Maiholzer, k. Hauptmann.
Martin, östr. Bahnbeamter.
Maus Joh., Färbermeister.
Mayrhofer, Buchhalter.
Meisel, Concipient.
Meisingereder, Hafnermeister.
Mendel, städt. Leihhauskassier.
Metzger, Dampfschifffahrts-Agent, Simbach a. I.
Mielach, Commis.
Mierwald, k. Advokat, Straubing.
Müller, Privatier.
Naager, k. Advokat.
Neuhofer, Seifensieder.
Niederleuthner Alb., Funktionär, Hassfurth.
Niederleuthner Jos., Hotelbes.
Nagl Alex, Kaufmann.
Obermayer Emil, Kaufmann.

Obermayer Carl, Kaufmann.
Osečky Theod., k. k. öster. Polizei-Offizial.
Pauli Hermann, Schlossermeister.
Peschl, Bräuereibesitzer.
Peter, Gürtler.
Pfreimter, Gutsbesitzer, Röhrenbach.
Plattner jun., Schneidermeister.
Pleuger, Buchhalter.
Polli, k. Lieutenant im 9. Jäger-Bataillon.
Randlkofer, Bräuereibesitzer, Pleinting.
v. Redwitz, Gutsbesitzer.
Regensburger M., Kaufmann.
Reichl Max, Ingenieur, Landau a. I.
v. Riedel, Gasthofbesitzer.
Riedl Otto, k. Lehrer.
Rohrmüller, k. Bezirksgerichts-Direktor.
Rosenberger Ferd., Kaufmann.
Rosenberger F. X., Kaufmann.
Rosenberger Jos., Kaufmann.
Rosenberger F. X. jun., Kaufmann.
Rennert Aug., Drechslermeister.
Röder, k. Bahnexpeditor, Vilshofen.
Roller jun., Kaufmann.
Scheibenzuber, k. Lehrer, Huldsessen.
Scherer Hugo, k. Bezirksamts-Assessor, Eggenfelden.
Scherer Wilhelm, k. Gerichtsvollzieher, Grafenau.
Schieder, k. Obergerichtsschreiber.
Schmid, Chemiker.
Schmetzer, Ingenieur, München.
Schmidhuber, Buchhalter.
Schmidt Wilhelm, k. Sections-Ing., Plattling.
v. Schmidt-Zabiérow, Betriebs-Ingenieur.
Schneider, k. Advokat, Straubing.
Schöner, k. Professor.
Schreibmüller, Lehrer.
Schropp, Bankier.
Schwarzenberger, Baumeister.
Schweinöster, Bäckermeister.
Seemann, k. Sections-Ingenieur, Landau a. I.
Sommer, Kaufmann.
Spahl, Cassier der Donaudampfschifffahrtsgesellschaft.
Spahn, Hotelbesitzer.
Schmerold Ludwig, Brauereibes.
Seybold, Kupferschmied.
Staudinger, k. Notar, Vilshofen.
Stegmüller, Apothek., Eggenfelden.
Steininger, Rechtsconcipient, Deggendorf.
Stockbauer, Bürgermeister.
Stockbauer, Bräuereibesitzer.
Straub, Goldarbeiter.
Strobel, k. Bahnexpedit., Osterhofen.
Graf Tauffkirchen, k. Hauptm. a. D.
Urban, Schneidermeister.
Vogel, Concipient.
Wagner, Kaufmann.
Waldbauer, Buchhändler.
Waldvogel, k. Studienlehrer.
Wangemann, Photograph.
Wappenschmid, k. Postoffizial.
Weidmann, Schlossermeister.
Wiegand, städt. Cassier.
Wisbauer Sigm., Goldarbeiter.
Wisbauer Carl, Goldarbeiter.
Wisner, k. Lieutenant.
Wisnet, k. Advokat.
Winderl, k. Advokat.
Wittmann, k. Advokat.
Wolf, k. Advokat, Pfarrkirchen.
Wörle, k. Bauamtsassessor, Dillingen.
Wirth, Kaufmann.
Graf Zech, k. Bezirksgerichts-Rath, Straubing.
Zenns, Ingenieur, Landshut.
Zirnbauer, Lederfabrik., Obernzell.
Zollner, Kaufmann.

Im Jahr 1877 wurden 9 Monats-Versammlungen gehalten; hiebei hielten nachstehende Herren Vorträge: Auditeur Glück über Ausflüge von Eisenerz. — Bankier Schropp über Besteigung der Zugspitze mit Abstieg zum Eibsee. — Dr. Bernhuber über die Orographie der Alpen. — Kaufmann Mak über das Kamerlinghorn. — Staatsanwalt Leeb über Wanderungen in der Ortler- und Adamellogruppe. — Assessor Lucas über Besteigung des Grossglockner, Grossvenediger, des Ortler und der Weisskugel innerhalb 13 Tagen. — Betriebsingenieur v. Schmidt über deutsche Sprachreste in Südtirol. — Kaufmann Wagner über den Bregenzer Wald.

Auf der General-Versammlung war die Section durch den Vorstand Herrn v. Schmidt vertreten, welcher über den Verlauf derselben referirte.

Ausser den Monats-Versammlungen fand im Februar eine sehr zahlreich besuchte Carnevalsunterhaltung statt, sodann im Juni ein gemeinschaftlicher Ausflug von 29 Mitgliedern auf die Schmittenhöhe und über den Hirschbichl nach Berchtesgaden und Salzburg.

Leider ist es noch nicht gelungen, ein allgemein zugängliches Lokal zur Unterbringung der Sectionsbibliothek zu beschaffen und dürfte diesem Umstande hauptsächlich das langsame Wachsthum sowie die geringe Benützung der Bibliothek zuzuschreiben sein.

Von alpinen Leistungen der Sectionsmitglieder im abgelaufenen Jahre sind ausser den schon erwähnten noch anzuführen: Cevedale und Ortler, Morteratsch-Gletscher von Herrn Banquier Schropp, Piz Languard von Herrn Lehrer Schreibmüller, Grossglockner von Herrn Ferd. Rosenberger.

Pinzgau in Zell am See.

Sectionsleitung:

Rud. Riemann, Thumersbach bei Zell a. S.,
im Winter in Berlin, S. W. Lützowstrasse 38, Vorstand.
Fill Jos., Vorstandstellvertreter.
Sterzinger Leopold, Cassier.
Salzmann Jos., Gruber Jos., Mooshamer Jac., } Beisitzer.

208 Mitglieder.

Amerer Michael, Müller.
Anderl Andreas, k. k. Oberförster, Leogang.
Auer Georg, Bräuer, Saalfelden.
Bachmaier Elise, Wirthin, Krimml.
Bauer August, k. k. Referent.
Bantsch Heinrich, Arzt, Uttendorf.
Frau v. Biegeleben Auguste, Weimar.
Blachfellner Franz, Privatier.
Blank Johann, k. k. Ger.-Adjunkt, Saalfelden.
Bohusav Clemens, Pharmazent
Brandner Josef, Bauer, Saalfelden.

Breitfuss Franz, Wirth, Saalbach.
Brucker Johann, Schuhmacher, Saalfelden.
Buchner Anton, Bauer, Rauris.
Burgstaller Franz, k. k. Forstwart, Neukirchen.
Christon Johann, Gasthausbesitzer.
Comini Emanuel, Bauführer, Bruck.
Deutinger Andr., Gemd.-Vorstand, Saalfelden.
Deutinger Joh., Wirth, Hinterthal.
Dick Josef, Wirth, Gerling.
Dölzlmüller Johann, k. k. Postmeister, Saalfelden.
Dreier Andreas, Bergführer, Neukirchen.
Ebster Peter, Bauer, Weissbach.
Ebner Michael, Weber, Bruck.
Eberhart Josef, Weber, Saalfelden.
Echtinger Johann, Wirth, Kaprun.
Embacher Alois, Bäcker.
Embacher Anton, k. k. Postmeister, Taxenbach.
Empl Johann, Kupferschmied, Saalfelden.
Engl Franz, Lehrer, Hallein.
Faistauer Anton, Privatier, Saalfelden.
Fill Josef, Tabak-Verleger.
Fischer Hanns, München.
Fonzari Ed., Holzhändler, Wörgl.
Flatscher Martin, Badbesitzer, Fusch.
Freysinger Johann, Tischler.
Gainschnig Anton, Wirth, Bruck.
Gaisbichler Alois, Bäcker, Saalfelden.
Ganser Georg, Tischler.
Gassl Josef, Wirth, Bucheben.
Gassner Georg, Metzger, Saalfelden.
Gassner Josef, Cafetier, Saalfelden.
Gassner Martin, Metzger, Saalfelden.
Gattermeier Wilhelm, Concipist, Salzburg.
Geissler Max, Forstbeamter, Taxenbach.
Ritter v. Glanz Karl, k. k. Bezirkshauptmann, Salzburg.
Gmachl Franz, Gasthausbesitzer, Bruck.
Goldspohn Hermann, Deichinspector, Wrietzen bei Berlin.
Dr. med. Grevé Anton, Arzt, Saalfelden.
Gruber Josef, Buchbinder.
Haas Ferdinand, Stations-Vorstand, Taxenbach.
Hammerschmied Johann, Gasthausbesitzer, Saalfelden.
Hartl Mathias, Wirth, Saalfelden.
Hartl Martin, Wirth, Saalfelden.
Hartl Sebastian, Wagner, Saalfelden.
Heitzmann Alois, Bäcker, Rauris.
Heizmann Johan, Metzger.
Hellauer Moritz, Bäcker, Zipf.
Hering Karl, Forst.-Ing. Assistent, Mühlbach.
Herrmann Moritz, Arzt, Mittersill.
Ritter v. Herrisch, k. k. Oberförster, Saalfelden.
Herzog Franz, Schneider, Saalfelden.
Herzog Josef, Binder, Alm.
Herzog Josef, Bauer, Saalfelden.
Hetz Anton, Bergführer, Kaprun.
Hetz Josef, Bergführer, Kaprun.
Hirschbichler Franz, Wirth, Saalfelden.
Höck Josef, Bergführer, Krimml.
Hofer Michael, Verwalter, Leogang.
Dr. Höfner Alois, Notar.
Hölzl Alois, Bauer, Saalfelden.
Holzner Michael, Glaser, Saalfelden.
Hubinger Albert, Restaurateur, Schmittenhöhe.
Hutter Anton, Bergführer, Fusch.
Hutter Franz, Bergführer, Fusch.
Ilko Johann, k. k. Forstwart, Bruck.
Jungwirt Anton, k. k. Controlor.

Dr. Kaserer August, k. k. Ger.-Adjunkt, Saalfelden.
Kaczowsky Ferdinand, Apotheker.
Kastner Joh. sr., Kaufmann.
Kastner Joh. jr., Kaufmann.
Kelderer Sebastian, Bäcker, Saalfelden.
Kneifl Otto, Bauunternehmer, Hallein.
Frau Kneifl Emma, Hallein.
Kofler Johann, Metzger, Saalfelden.
Dr. Kostner Josef, Advokat.
Kolmer Franz, landsch. Ingenieur.
Krassnig Sebast., Schuhmacher.
Gemeinde-Verwaltung Kriml.
Lambrecht Marie, Krämerin, Rauris.
Langegger Katharina, Krämerin, Rauris.
Langreiter Anton, Wirth, Rauris.
Langreiter Jos., Bauer, Rauris.
Lechner Thomas, Bergführer, Kaprun.
Lendl Alfred, Edler v. Murgthal, Stations-Vorstand, Bruck.
Listobath Josef, Architekt.
Loitfellner Georg, Bauer, Rauris.
v. Lürzer, Dr. jur., k. k. Notar, Mittersill.
Dr. Martin Ferdinand, k. k. Bezirksarzt.
Machreich Joh., Gemd.-Vorstand, Fusch.
Mairhofer Johann, Bergführer, Kaprun.
Marcher Johann, Bergführer, Kaprun.
Margreiter, Unterlehrer, Bruck.
Martiensen Ferdinand, Ingenieur, Wien.
Mathaus Gustav, k. Eisenbahn-Director, Köln a. Rh.
Mayer Anton, Hotelbesitzer, Bruck.
Mayer Johann, Gutsbesitzer, Bruck.
Melzer Benjamin, Lehrer, Thumersbach.
Moises Johann, Maurermeister, Taxenbach.
Moshammer Jacob, Silberarbeiter, Saalfelden.
Mühlauer Martin, Gutsbesitzer, Fusch.
Mühlbacher Valentin, Privatier, Saalfelden.
Müller Anton, Forstwarth, Bruck.
Narrholz Anton, Arzt, Leogang.
Neumaier Josef, Bauer, Saalfelden.
Gemeindeverwaltung Neukirchen.
Neunhäuserer Johann, Fragner.
Niendl Jos., Zimmermeister, Taxenbach.
Nikoladoni Anton, k. k. Controlor, Hallein.
Nikoladoni Adolf, Forstwart, Bruck.
Oberbaierleitner Anton, Metzger, Rauris.
Obererlacher Frz., Dechant, Stulfelden.
Oberschneider Johann, Hausbesitzer.
Orgler Ludwig, Wirth, Kaprun.
Dr. Orsi Anton, k. k. Bezirksrichter.
Palla Franz, k. k. Bez.-Thierarzt.
Pelzler Ant., pens. Hutmann, Rauris.
Pelzler Mathias, Arzt, Rauris.
Pfeffer Anton, Bauer, Saalfelden.
Pfeiffenberger Josef, Wirth, Rauris.
Dr. Piger Anton, Concipient.
Plainer Anton, Schlosser, Saalfelden.
Platzer Michael, Weissgerber, Saalfelden.
Poschacher Georg, Bräuer.
Poengsen Albert, stud. jur., Heidelberg.
Pohl Josef, k. k. Oberingenieur, Braunau.
Posselt-Czorich Anton, k. k. Concipist, Salzburg.

Prem Franz, Gasthausbesitzer, St. Johann i. P.
Proksch, Dr. jur., Prag.
Puschnigg Franz, Schuhmacher.
Rainer Rupert, Bauer, Bucheben.
Rasser Sebastian, Bauer, Rauris.
Dr. Rettenbacher August, k. k. Notar, Saalfelden.
Rieder Johann, Bauer, Saalfelden.
Riedlsperger Johann, Lebzelter, Saalfelden.
Riemann Rudolf, Privatier, Thumersbach.
Riemann Paul, stud. jur., Berlin.
Ringler Franz, Wirth, Saalfelden.
Rojacher Leonh., Bauer, Rauris.
Rubitsch, Bergführer, Fusch.
Rumpf Heinrich, Architekt, Saalfelden.
Rothmaier Josef, Lederer, Saalfelden.
Salzmann Josef, Bürgermeister, Zell am See.
Sammerer Joh., Bauer, Rauris.
Sammerer Georg, Wirth, Wörth.
Sandner Johann, Wirth, Piesendorf.
Schett Albert, Postmeister, Neukirchen.
Frau Schett Theresia, Postmeisterin, Mittersill.
Schernthaner Adam, Bauer, Rauris.
Schernthaner Peter, Wirth, Gries.
Schernthaner Georg, Wirth, Fusch.
Schernthaner Josef, Bergführer, Fusch.
Schjerning, Dr. med., Berlin.
Schlick Josef, Bauer, Rauris.
Schmidt Hermann, k. k. Reg.-Commissär.
Schönbichler Josef, k. k. Steuer-Einnehmer.
Schwab Andrä, Gastwirth, Taxenbach.
Schwalb Josef, Bauer, Saalfelden.
Schweiger Josef, Hotelier.
Schweiger Rupert, Gasthausbesitzer.
Schweiger Josef, Bräuer, Mittersill.
Schweiger Georg, Kaufmann, Rauris.
Schwenker Theodor, Fabrikant, Gera, Thüringen.
Seidl Michael, Kaufmann, Rauris.
Steger Anton, k. k. Forstverwalter.
Sterzinger Leopold, Kaufmann.
Stöckl Franz, Restaurateur, Saalfelden.
Straubinger Alex., Hotelier, Lend.
Straubinger Lorenz, k. k. Postmeister, St. Johann i. P.
Sützl Alois, Lehrer, Fusch.
Swoboda Franz, Ober-Ingenieur, Wien.
Thalmayer Alois, Bürgermeister, Saalfelden.
Thalmayer Franz, Gymnasial-Suplent, Graz.
Treichl Johann, Holzhändler, Leogang.
Triegler Josef, Wirth, Rauris.
Trippl Johann, Gutsbesitzer.
Tschusi-Schmidhofen, Ritter v., Hallein.
Unterhager Joh., Zimmermeister.
Vorderegger Johann, Wirth.
Vogl Ludwig, Forstverwalter, Bruck.
Vogler Kolomann, k. k. Bezirksrichter, Mittersill.
Wachtler Sylvester, Müller.
Wagner Wilhelm, Hotel-Direkt., Locarno, Schweiz.
Waldner Josef, Schneider, Saalfelden.
Wallner Friedrich, pens. k. k. Bez.-Vorsteher, Salzburg.
Gemeinde-Verwaltung Wald.
Weilguni Andreas, Badbesitzer, Fusch.
Wernspacher Franz, Seiler.
Dr. Weiss Adolf, Hof- und Gerichts-Advokat, Wien.
Weissbacher Anton, Oekonom, Saalfelden.

Wimmer Johann, Baumeister, Saalfelden.
Winkler Josef, Bauer, Bucheben.
Wolfartstätter Johann, Wirth, Leogang.
Wörnhart Johann, k. k. Schulinspektor.
Würmayer Josef, Krämer, Bruck.
Wurzinger Eduard, Messner, Saalfelden.
Zehentner Johann, Riemer, Saalfelden.
Zeidler Karl, k. k. Forstverwalter, Wald.
Zembacher Jakob, Privatier, Rauris.
Zembacher Georg, Oberjäger, Rauris.

Im Bereich der Section wurden im abgelaufenen Jahr keinerlei neue Bauten unternommen, da die verfügbaren eigenen Geldmittel, sowie die Unterstützungen der General-Versammlung fast ausschliesslich der Fertigstellung der schon im Vorjahr begonnenen grösseren Arbeiten vom Ramseider Steig über das Steinerne Meer und der Eröffnung des Rauriser Thales zugeführt wurden.

Zu erwähnen ist nur, dass eine Summe von 100 fl. verwendet wurde zur Umlegung eines Stück Weges auf die Schmittenhöhe, wodurch der steile Anstieg vom sogenannten Knappenweg über das Aufhausner Mais umgangen, zugleich um eine Viertelstunde verkürzt und ein verlorener Aufstieg vermieden wird. Mit demselben Betrage wurden etliche besonders schadhafte Stellen des Schmittenhöhe-Weges in besseren Zustand versetzt. Auf die von mehreren Seiten verlangte gänzliche Umlegung des Weges, resp. Neuanlegung eines Steiges für Fussgänger neben dem jetzt bestehenden, durch den heurigen nassen Sommer und durch die starke Benützung mit Karren und Tragthieren stark mitgenommenen Reitsteig konnte, trotzdem diesen Klagen eine gewisse Berechtigung nicht abgesprochen werden kann, von Seite der Section nicht eingegangen werden, nachdem ja die vormalige Vereinshütte schon im vorigen Jahre verkauft, die Erhaltung des Weges aber nunmehr weniger der Section als vielmehr dem dermaligen Besitzer, sonstigen Interessenten, sowie der Marktgemeinde Zell am See auf Grund der früher eingegangenen bedingten Verbindlichkeiten obliegt.

Ferner ist zu erwähnen die Fortführung des Weges gegen den Gaisstein, wofür die Section von der General-Versammlung pro 1877 eine Subvention per 200 fl. verlangt hatte. Nachdem jedoch statt der nach den einzelnen Bauten specificirten Gesammtforderung von 800 fl. nur summarisch 600 fl. bewilligt wurden, hielt sich die Section auch nicht mehr für verpflichtet, den verhältnissmässig entfallenden Betrag für diesen Weg zu verwenden, nachdem wichtigere Bauten zu subventioniren waren. Demgemäss wurde auch nur der ganz geringe Betrag von 16 fl. ausgeworfen zur Fortführung des Weges zum Sommerthor oberhalb Uttendorf, welche sich allerdings schliesslich höher stellte.

Weit bedeutender waren jedoch jene Bauführungen, welche unter der Aegide der Section von ihrem sehr rührigen District Saalfelden am Steinernen Meer, dann von den Gemeinden Rauris und Bucheben im Anschluss an die wirklich einzig dastehenden Arbeiten des Herrn k. k. Post-

meisters und Landtagsabgeordneten Anton Embacher im Kitzloch bei Taxenbach ausgeführt wurden.

Beim Wegbau am Ramseider Steig mussten mindestens 300 Meter Weges bei dem Felsen abgerungen werden; sicherlich wird jedoch der mit einem Kostenaufwand von mindestens 2000 fl. hergestellte Uebergang dazu beitragen, den Fremdenzuzug in den so schön gelegenen und allen Comfort bietenden Markt Saalfelden zu heben und so die Opferwilligkeit der Bewohner, welche, nachdem zu obigen Kosten der Gesammtverein, resp. die Section ungefähr 1000 fl., im Jahr 1877 speciell 530 fl., Se. Durchlaucht Fürst Johann von Liechtenstein 300 fl. beigetragen haben, bei 700 fl. aus eigenen Mitteln bestritten, belohnen werden. — Erwähnt sei ferner die Errichtung eines Unterkunftshäuschens auf der Spitze des unmittelbar neben der Ramseider Scharte aufragenden Breithorns 2496 m, wozu das Material am 5. August 1877 von 60 Gewerbsleuten des Marktes auf die Spitze getragen und sofort zusammengestellt wurde, eine Leistung, welche wohl einzig in ihrer Art dasteht, endlich die der Section Berchtesgaden gegebene Spende von 20 fl. zur Verbesserung der Unterkunft in der Jägerhütte am Funtensee.

Das Vereinsmisglied Herr Mich. Holzner in Saalfelden besorgte aus eigenen Mitteln die Herstellung eines hübschen Wegweisers auf der Höhe des Ramseider Steigs in der Richtung gegen den Funtensee und auf die Schönfeldspitze, sowie die deutliche Wegmarkirung zur letzteren mit rother Farbe.

Von nicht minderer Bedeutung sind die zur Erschliessung des Rauriser Thals im Jahr 1878 vollführten Bauten. Nachdem Herr k. k. Postmeister Embacher, wie früher hervorgehoben, in glänzender Weise vorgearbeitet, wurde von den Gemeindeangehörigen in Rauris und Bucheben, von denen viele Mitglieder der Section sind, die Weiterführung des Weges von der oberhalb des alten Römerstollens befindlichen, jetzt Embacher Schreckbrücke getauften Brücke energisch in die Hand genommen und in der That im Juli nach Vollendung des grossen 55 m langen Tunnels nahezu fertig gestellt. Es wurde hiemit ein sehr bequemer Weg geschaffen, der als angenehmer Parkweg bezeichnet zu werden verdient.

Die unter der Leitung des durch seine Arbeiten in der Liechtensteinklamm bekannten Klammbaumeisters Lärcher ausgeführten Bauten wurden von der Section unterstützt mit einer unter deren Mitgliedern eingeleiteten Sammlung, die gegen 85 fl. ergab und durch eine Subvention von 400 fl., wovon 100 fl. aus Sectionsmitteln und 300 fl. aus den von der General-Versammlung zu Bozen pro 1877 bewilligten Geldern.

Bei Eröffnung dieser Weganlagen am 24. Juni wurde im Namen des Gesammtvereins und im Einverständniss mit dem Central-Ausschuss dieser Steig für alle Zeiten „Embacher Steig“ und die erwähnte grössere Brücke „Embacher Schreckbrücke“ getauft.

Weiter wurden aus der der Section zur Verfügung stehenden Mitteln noch 100 fl. zu Wegbauten und Verbesserung der Unterkunft im obern

Rauriser Thal gewidmet, deren Verwendung dem dortigen Vertrauensmann, Herrn Bergwerkspächter Ignaz Rojacher überlassen wurden.

Uebergehend zu den im Vorjahr in Aussicht gestellten weiteren Arbeiten der Section ist in erster Linie zu erwähnen die bessere Zugänglichmachung der Krimmler Wasserfälle. Der hohe Landtag des Herzogthums Salzburg hatte auf die diessfällige Petition der Section beschlossen, zum Zweck der Neuherstellung des Krimmler Tauernwegs in der untersten Strecke längs des Krimmler Wasserfalles bis zur sogenannten Kanzel eine Subvention bis zu 700 fl. unter der Bedingung zu gewähren, dass der Rest von den interessirten Gemeinden und Privaten aufgebracht werde. Da jedoch Seitens der betheiligten Gemeinden Schwierigkeiten betreffs Beitragsleistung und Bauerhaltung erhoben wurden, wurde die Subvention zurückgezogen, es jedoch der Section unbenommen belassen, beim kommenden Landtag eine neuerliche Petition zu überreichen. Erst in jüngster Zeit wurden weitere Verhandlungen gepflogen, welche zu der Bildung eines Comité's und dem weiteren Resultate führten, dass sich bezüglich der Erhaltung des auf dem linken Ufer der Ache von der Section herzustellenden Fusswegs, mit Ausnahme der Kanzeln und Brücken, Herr Postmeister Schett in Neukirchen zur Bestreitung eines Viertels, Fräulein Elise Bachmaier, Wirthin in Krimml von zwei Vierteln der Kosten herbeiliess, während betreffs des letzten, von der Gemeinde Krimml zu übernehmenden Viertels der diessfällige Gemeinde-Beschluss noch aussteht.

Die Section hat ferner beschlossen, zur Verbesserung des Aufstiegs auf das Grosse Wiesbachhorn an der bisher als die schwierigste Stelle des Steigs zur Kaindl-Hütte bezeichneten „Platte" durch Anbringung von eisernen Handhaben einen Beitrag von 20 fl. zu widmen. Die Ausführung bleibt dem Bergführer-Comité in Kaprun überlassen.

Weitere Erhebungen wurden auch gepflogen wegen Herstellung einer besseren Unterkunft auf der oberen Häusl- oder Grubalpe unter dem Kitzsteinhorn, wofür eine der Section zugewendete Spende von 30 fl. bereit liegt. Es ist Aussicht vorhanden, dass die entsprechende Adaptirung ausgeführt wird.

Die Section hat sich vielfach mit Bergführer-Angelegenheiten beschäftigt, insbesonders die Concessionirung neuer Bergführer in die Hand genommen, sowie einen neuen Tarif für die Touren in der Rauris berathen.

Die Vereinsangelegenheiten wurden in 4 Plenarversammlungen, 17 Ausschusssitzungen und zahlreichen Zusammenkünften verschiedener Special-Comités berathen.

Gemeinschaftliche Ausflüge fanden statt: Aus Anlass der Eröffnung des Kitzloch-Weges am 24. Juni; am 22. August, nach der General-Versammlung in Traunstein, ebenfalls zum Kitzlochfall, an welchen sich folgenden Tages die erste Begehung des Ramseider Steiges reihte, bei welchem Anlass eine am Weg, etwa 1 Stunde von Saalfelden gelegene Aussichtskuppe in dankbarer Erinnerung an die grossen Verdienste des allge-

ehrten Sectionsvorstandes, Herrn Rudolf Riemann, „Riemann's-Höhe" getauft wurde.

An Hochtouren sind der Section bekannt gegeben: Herr Paul Riemann, Scharek in der Rauris. — Derselbe, Hochtenn-Felsspitze von Kaprun aus, unter ungünstigen Schneeverhältnissen über die schwierigen Bratschenwände, mit Abstieg ins Hirzbachthal. — Anton Posselt-Csorich, Kitzsteinhorn mit neuem Abstieg direkt von der Spitze über die Wände zur Limberg-Voralpe. — Anton Maier, Grossvenediger. — Ueber die von den der Section als Mitglieder angehörigen Bergführer in Fusch-Ferleiten und Kaprun ausgeführten Touren siehe Mittheilungen 1878, S. 34, 35.

Der Jahresbericht des Bergführer-Comité's Kaprun an die Section äussert bezüglich der häufigen (10) Besteigungen des Kitzsteinhorns, dass sie nicht wohl als Zufall angesehen werden, sondern der Leichtigkeit dieser Tour und der herrlichen Scenerie zuzuschreiben seien, die sich dem Besteiger auf dem Gipfel entrolle und demselben das Prädicat einer Aussichtswarte ersten Ranges vindicire, deren Besuch nur auf das Wärmste empfohlen werden könne, und macht ferner aufmerksam auf den von den Führern Anton Hetz und Andrä Rubitsch am 19. Juni unternommenen Uebergang über den Kleinen Eiser ins Stubachthal als grossartige Rundtour von Kaprun nach Uttendorf.

Pongau in St. Johann.

Sectionsleitung:

Gierth Heinr., landsch. Thierarzt, Radstadt, Vorstand.
Gruber Joh., Bürgermeister, Bad-Gastein, Vorstands-Stellvertreter.
Reiter Th., k. k. Steuereinnehmer, St. Johann, Cassier.
Heldenberger Vincenz, Steuerinspector, St. Johann, Schriftführer.

102 Mitglieder.

Aleff Ferdinand, Restaurateur, Bischofshofen.
Arnold Dittrich, k. k. Forstverwalter, Werfen.
Augustin Franz, Kurhauspächter, Böckstein.
Bachl Johann jun., Hausbesitzer.
Bachl Johann, sen., Gasthofbesitzer.
Berger Simon, Oekonom, Rainbach.
Bernhold Eduard, Stationskassier.
Conrads Franz, Werks-Verwalter, Oberarl.
Czada Kajetan, fürstl. Lichtensteinscher Verwalter, Bruck.
Dick Georg, Oekonom, Bischofshofen.
Egger Alexand., Lehrer, Mauterndorf.
Endlweber Johann, k. k. Aich-Inspektor, Linz.
Finkey v. Westerwell Ludwig, k. k. Forstverwalter, Bischofshofen.
Frau Fischer Sophie, k. k. Bezirkshauptmannsgattin, Wels.
Fischer Alexander, k. k. Bezirkshauptmann, Wels.
Frutschnigg Carl, k. k. Forstverwalter, Grossarl.
Fürstauer Anton, Cafetier, Badgastein.

Graf Galen Hubert, Schloss Goldegg.
Gierth Maria, Landschaftl. Thierarztensgattin, Radstadt.
Frau Gierth Heinrich, Landschaftl. Thierarzt, Radstadt.
v. Gravisi Jos., k. k. Steueramts-Adjunkt, Hallein.
Gruber Gotthold, Gutsbesitzer, Luxenburg, Schweiz.
Gruber Johann, Bürgermeister, Badgastein.
Gruber Mathias, Mechaniker, Lend.
Gstirner Adolf, Hörer der Rechte, Innsbruck.
Gutkaisz Gustav, k. k. Waldschätzungsreferent.
Haslinger Christian, Buchdrucker.
Frau Heldenberger Maria, k. k. Steuer-Inspektorsgattin.
Heldenberger Vinzenz, k. k. Steuer-Inspektor.
Hofinger Johann, Gasthofbesitzer, Bischofshofen.
Höttl Josef, Färber.
Huber Josef, Ingenieur, Wien.
Huber Johann, Coadjutor, Salzburg.
Dr. Jäger Anton, Advokat, Werfen.
Frau Jäger Maria, Advokatensgattin, Werfen.
Kaltenegger Ferd., k. k. Professor, Brixen.
Kaltenegger Adolf, Privat, Wien.
Kachelmaier Jakob, Gemeinde-Sekretär, Badgastein.
Kendler Johann, k. k. Postmeister, Tweng.
Kerschbaumer Andrä, Gasthofbesitzer.
Kendlbacher Johann, Bräuer, Radstadt.
Knörlein Rudolf, Bauführer, Hallstatt.
Kohlmaier Alois, k. k. Postmeister, Untertauern.
Krall Emil, k. k. Gerichtsadjunkt, Tamsweg.
Krieglstein Vinzenz, Ingenieur, Radstadt.
Frau Lackner Juliana, Kaufmannsgattin.
Lackner Josef, sen., Kaufmann.
Lackner Josef, jun., Kaufmann.
Lainer Anton, prakt. Arzt.
Lakner Franz, Commis.
Lärcher Alois, Baumeister.
Lechner Franz, Bürgermeister.
Lechner Sebastian, Geschäftsführer.
Dr. Lindner Anton, k. k. Bezirks-Arzt.
Linsinger Georg, Wirth, Grossarl.
Dr. Michaeler Johann, Advokat.
Maier Jakob, Bräuer, Meuterndorf.
Mosconi Alois, Dampfsägenbesitzer, Lietzen.
Mühlberger Josef, Privat, Badgastein.
Müller Conrad, Kaufmann, Meuterndorf.
Nagele Anton, k. k. Forstassistent, Bischofshofen.
Obermüller Fritz, k. k. Notar, Haag.
Pelnar Mathias, Strecken-Chef, Bischofshofen.
Pichler Carl, Stationschef.
Poschacher Andrä, Bräuer, Meuterndorf.
Frau Posselt-Csorich, Carolina, k. k. Oberst-Lieutenants-Wittwe, Salzburg.
Posselt-Csorich Anton, k. k. Concepts-Praktikant, Salzburg.
Prennsteiner Sebastian, Oberlehrer.
Rehm Johann, k. k. Aichmeister.
Reisinger Jos., prakt. Arzt, St. Veit.
Reiter Theodor, k. k. Steuer-Einnehmer.
Rieser Johann, k. k. Postmeister. Lend.

Rojacher Ignaz, Gewerke, Rauris.
Rosian Rupert, Kalklieferant.
Salcher Florian, Uhrmacher.
Scarsini Joh., Privatbeamter, Radstadt.
Schaidinger Bartlmä, Lederer.
Schatzl Josef, Kaufmann, Radstadt.
Frau Schielder Laura, Apothekersgattin.
Schitter Franz, Kaufmann.
Seefeldner Johann, Kaufmann, Radstadt.
Dr. Sieber Anton, k. k. Gerichts-Adjunkt.
Slavik Wenzl, Strecken-Chef, Lend.
Spanring Alois, k. k. Oberförster, Hofgastein.
Sperling Adolf, k. k. Förster, Salzburg.
Steiner Josef, Kaufmann, Golling.
Steinlechner Anton, Hüttenverwalter, Hüttau.
Frau Stökl Antonie, k. k. Bezirkscommissärsgattin, Tamsweg.
Stökl Hans, k. k. Bezirks-Commissär, Tamsweg.
Strauch Hubert, k. k. ökonomischer Referent.
Thöni Raimund, Oberlehrer, Radstadt.
Dr. Traunsteiner Joh., Advokaturs-Concipient, Werfen.
Ulrich Lorenz, k. k. Bezirks-Sekretär.
Vasolt Jos., Werksverweser, Schladming.
Wagner Josef, Eisenbahn-Inspekt.-Commissär, Gmunden.
Wallner Johann, Werks- u. Realitätenbesitzer, Mauterndorf.
Wallner Johann, Realitätenbesitzer, Schwarzach.
Wallner Josef, Wirth, Schwarzach.
Dr. v. Wartburg Rudolf, k. k. Conz. Praktikant, Salzburg.
Winkler Josef, k. k. Postmeister, Werfen.
Winkler Math., Lebzelter u. Conditor.
Dr. Zöttl Johann, k. k. Gerichts-Adjunkt, Urfahr.

Prag.

Sectionsleitung:

Stüdl Johann, Obmann.
Löwl Ferd., I. Schriftführer.
Dr. Weigl Wilhelm, II. Schriftführer.
Umlauft Moritz, Cassier.
Neugebauer Gustav, Bibliothekar.
Dr. W. Polz, Dr. Vz. Unterweger, } Beisitzer.

156 Mitglieder.

Edler v. Altvater Josef, k. k. Hauptmann a. D.
Arenz Carl, Direktor der Prager Handels-Akademie.
Bayer Ferd., Grossgrundbesitzer in Kojetic bei Prag.
Bauer Caspar, fürstl. Lobkovic'scher Centraldirektor.
Dr. Bauer Bretislav, k. k. Finanzprokuratorsbeamte.
Becher Johann, Fabrikant, Carlsbad.
Becher Carl, stud. medic.

Berndt Fried., Kaufmann, Reichenberg.
Biermann Otto, stud. philos.
Dr. Bippart Gg., k. k. Univ.-Prof.
Ritter v. Bleyle Friedr., Direktor der Maschinenbauanstalt.
Dr. Brzorad Ed., Landesadvokat, Deutschbrod.
Bochner Edmund, Tuchfabrikant, Brünn.
Bunzel Julius J., Direktor der Horomericer Zuckerfabrik.
Dr. Czyhlarz Carl, k. k. Universit.-Professor.
Dittrich Paul, stud. medic.
Dominicus Heinr., Buchhändler.
Dörre F. C., Oberverwalter u. Direkt. der landwirthschaftlichen Lehranstalt in Liebwerd.
Ritter v. Dotzauer Richard, Grosshändler.
Eckerth Wenzel, Direktor der Fr. v. Ringhoffer'schen Waggonfabrik.
Dr. Eisermann, k preuss. Justizrath, Frankfurt a. Oder.
Ermer Josef, Excell. gräfl. Waldsteinscher Kassen-Direktor.
Dr. Eypert Carl, Landesadvokat.
Dr. Flögl Julius, Landesadvokat.
Dr. Frank Max, Landesadvokat.
Fortner Ludwig, Kaufmann.
Fuchs Gottlieb, Kaufmann.
Dr. Garreis Jul., k. k. Notar, Tetschen a. d. Elbe.
Gessner Aug., Oberingenieur der Fr. v. Ringhoffer'schen Maschinenfabr.
Geyer Otto, k. k. Lieutenant.
Glasersfeld Leopold, Edler v. Helmwerth, k. k. Major a. D.
Fräulein Hermine Gross, Wels.
Dr. Goldschmidt Alfred, Landesadvokat.
Dr. Görner Ant., J. U., Landesadvokat.
Haasche Ferd., Privatier.
Dr. Halla Jos., k. k. Reggs.-Rath.
Dr. Hammerschlag Moritz, Landesadvokat.
Hansen L., Buchhändler, Budweis.
Harlacher A. R., k. k. Professor am deutschen Polytechnikum.
Hasel Jakob, Oberinspektor d. böhm. Nordbahn.
Hayduk Joh., k. k. Gymnasialprofessor.
Dr. Hecht Victor, Advokaturskand.
Hecke Carl, Confectionär, Reichenberg.
Hecke Julius, Fabriksbeamter, Böhm-Aicha.
Hecker Gg., Rechtsanwalt, Dresden.
Ritter v. Helly Rich., Apotheker u. Weinhändler.
Fräulein Herget Marie.
Hlasiwetz Ludwig, Apotheker.
Hoffmann Adolf, Fabrikant, Reichenberg.
Hoffmann Heinrich, Fabrikant, Reichenberg.
Hofmeier Julius, Kaufmann u. Fabrikant.
Höller F. J., Kaufmann, Carlsbald.
Jaksch Rud., stud. med.
Janáček Jos., Rentmeister, Litten.
Dr. Janowsky Friedr., Sekretär der böhm. Nordbahn.
Janowsky Ernst, Kaufmann.
Jeitteles Joh., Kaufmann.
Dr. Jiruš Vz., Ordinarius der beiden k. k. adeligen Damenstifte etc
Dr. Jiruš Bohusl., kgl. Universitäts-Professor, Agram.
Dr. Jung Jul., k. k. Universitäts-Prof.
Fräulein Karber Elsbeth, Pest.
Dr. Kaulich Josef, k. k. Universit.-Professor.
Kaulich Ernst, Professor a. d. Handelsakademie.

Fräulein Kern Rosa.
Dr. Kiemann Ant., Landesadvokat.
Dr. Kiemann Joh., Landesadvokat.
Klaproth O., Buchhändler.
Dr. Klebs Edwin, k. k. Universitäts-Professor.
Klutschak Franz, Redakteur und kaiserl. Rath.
Kmoch Friedr., k. k. Staathaltereirath.
Dr. Krása Alois, Landesadvokat.
Kropp Richard, Fabrikant in Rosawitz, Bodenbach.
Kosmak Emil, k. k. Hofbuchhändler.
Landesmann Louis, Geschäftsleiter der Gewerkschaft „Austria" in Aussig.
Ritter v. Lanna Adalbert, Bauunternehmer und Realitätenbesitzer.
Lechleitner Joh., Privatier.
Reichsritter v. Leuzendorf Friedr., k. k. Oberlieutenant a. D.
Se. Durchl. Lobkovic Ferd. Fürst, Herrschaftsbesitzer.
Löwl Ferd., stud. philos.
May Reim., ordentl. Lehrer der Thierheilkunde, Tetschen a. d. Elbe.
Reichsfreiherr Malcomes Oskar, k. k. Gerichtsadjunkt.
Mattausch Franz, Fabriks- u. Grossgrundbesitzer, Bensen.
Meissner Wilh., Kaufmann.
Edler v. Mohr Carl, k. k. Oberst u. Herrschaftsbesitzer.
Müller Carl Victor, Fabrikbesitzer.
Müller Ludwig jun., Tuchfabrikant, Reicherberg.
Münzberg Wilh., Privatier, Tetschen a. d. Elbe.
Neugebauer Gustav, k. k. Hofbuchhändler.
Noback Gustav, Fabrikbesitzer.
Frau Ortler Rosa, k. k. Postmeisterswittwe, Trafoi.
Durchl. Oettingen-Wallerstein, Princess Gabriele.
Dr. Pan Ed., Sekretär der böhm. Hypothekenbank.
Dr. Petak Anton, k. k. Notar, Reichenberg.
Perutz Carl, Bergwerksbesitzer, Brüx.
Dr. Pissling Wilh., k. k. Professor und Direktor d. k. k. allg. Krankenhauses.
Dr. Pollak Robert, Landesadvokat.
Dr. Polz Wend., Landesadvokat.
Frau Polz Ernestine, Advokatensgattin.
Poschacher Joh., k. k. Postmeister, Lofer.
Preiss Alois, Med. Dr., prakt. Arzt.
Frau Rahn Marie, Bergwerksbesitzersgattin, Rossitz.
Frau Rahn Ottilie, Bergwerksbesitzersgattin, Wien.
Edler v. Ratzenbeck Prokop, Grosshändler.
Frau Edle v. Ratzenbeck Clara, Grosshändlersgattin.
Recke Wilh., Turnlehrer.
Rehor Aug., Apotheker.
Frhr. v. Riese-Stallburg Friedr. Werner, Herrschaftsbesitzer.
Riedl Victor, Edl. von Riedenstein, Fabrikbesitzer.
Rost Ludwig, k. k. Hofbuchbinder.
Rothbauer Josef, Kaufmann, Krumau.
Rudolf Herm., fürstl. Claryscher Forstmeister u. Domainen-Direktor.
Sagasser Julius, k. k. Bezirkshauptmann, Deutschbrod.
Edler v. Salemfels Richard, Privatier, Wien.
Schindler Franz, Fabrikant, Krumau.
Dr. Schmaus Rudolf, Landesadvokat.
Schmitz P. E., Kaufmann.

Se. Erl. Schönborn Adalbert, Graf.
Ritter v. Schulte Joh. Friedr., geh. Rath u. Universit.-Prof., Bonn.
Schütze Adolf jun., Fabrikant, Reichenberg.
Se. Emin. Schwarzenberg Friedr., Fürst, Cardinal-Erzbischof.
Sedmik August, Kaufmann.
Sedmik Carl, Kaufmann.
Seutter Ed., Edler von Lötzen, Grosshändler.
Siegmund Adolf, Architekt, Teplitz.
Sobotka Fritz, Kaufmann.
Soyka Albert, Kaufmann, Reichenberg.
Dr. Spielmann, Tetschen.
Stabenow, Fabrikant.
Ritter v. Stark Carl, stud. polytech.
Stedefeld Carl, Musikinstituts-Direktor.
Dr. Straberger J., Advokat, Wels.
Fräulein Straberger Hermine, Wels.
Strache Alfred, Kaufmann.
Strassern Hugo, Fabriksbesitzer, Rusin.
Stüdl Johann, Kaufmann.
Stüdl Hermine, Kaufmannsgattin.
Stumpf Anton, Buchhändler, Komotau.
Dr. Svoboda T. Z., k. k. Gymnasialdirektor, Zilli.
Tersch Heinrich, Buchhalter.
Tetzner G., Fabriksbesitzer, Rothenhaus.
Thierfelder Emil, Kaufmann.
Dr. Tragy Josef, Landesadvokat.
Uherr Carl, Bürgermeister, Teplitz.
Umrath Theod., Kaufmann.
Umlauft Moritz, Kaufmann.
Dr. Unterweger Vz., Landesadvokat.
Dr. Unterweger Carl, Notariats-Candidat.
Urban Carl, stud. jur.
Dr. Volkelt Johann, Landesadvokat.
Baron Vorst-Gudenau, Ernst, Herrschaftsbesitzer, Ziadlowitz.
Waagner Carl, Herrschaftsbesitzer, Smídar.
Waagner Heinrich, Herrschaftsbesitzer, Wostředek.
Ritter v. Waltenhofen A., k. k. Professor am deutsch. Polytechnikum u. Regierungsrath.
Wawak Franz, Handelsmann.
Waydelin Ludwig, Kaufmann.
Dr. Weigel Wilh., Bahnarzt.
Wenzel Heinr., Kaufmann, Tetschen a. d. Elbe.
Wenzel Robert, Kaufmann.
Frau Weiss Hermine, k. k. Universitätsprofessors- und Regierungsrathsgattin.
Weymann Aug, k k. Bezirksschulinspektor, Komotau.
Frau Weyrother Caroline, Malerin.
Wiegand Wilhelm, Pächter des Cursalons, Teplitz.
Wimmer Zdenko, Kaufmann.
Woprschalek Gustav P., Direktor des Waisenhauses.
Wünscher Carl, Sparkassabeamter.

Die Section hat gegründete Ursache das Vereinsjahr 1877 in vieler Hinsicht zu den günstigsten und erfolgreichsten zu zählen, andererseits jedoch vollen Grund, dasselbe zu den höchst verhängnissvollen zu rechnen. Konnte man sich der Hoffnung hingeben, dass die Section bereits auf einem Standpunkt angelangt sei, wo das so ungemein ausgedehnte Gebiet der Wirksamkeit eine weitere Ausdehnung vorläufig kaum wünschenswerth erscheinen liesse und die Section demgemäss beabsichtigte, auf dem Gebiet der Hüttenbauten einen Stillstand eintreten zu lassen, um die ganze Aufmerksamkeit desto

mehr dem bisher Geschaffenen und Erworbenen zuzuwenden, um die Wohnlichkeit und Zugänglichkeit der Touristen-Hütten immer mehr zu erhöhen und die Organisation des Führerwesens immer strammer und geregelter durchzuführen, so wurde die Section durch ein höchst bedauerliches Ereigniss überrascht, das die Arbeit, Mühe und Opfer vieler Jahre plötzlich vernichtete und neue Opfer auferlegte, die Zerstörung der Prager Hütte am Kesselkopf, welche von der Section 1872 behufs Erleichterung der Besteigung des Grossvenedigers aus eigenen Mitteln erbaut wurde, und deren jährlich sich steigernde Frequenz bewies, welch' glücklicher Gedanke es war, eine Touristen-Hütte an der Ostseite des Venedigers zu errichten. Bereits beschäftigte sich die Section mit Vergrösserung der Räumlichkeiten derselben, als plötzlich die Nachricht eintraf, dass die Hütte in dem ungewöhnlich schneereichen Winter des Jahres 1876|77 durch eine Windlawine gänzlich zertrümmert sei. So beklagenswerth dieses Ereigniss ist, so kann die Section in anderer Richtung mit Genugthuung auf das abgelaufene Vereinsjahr zurückblicken, indem trotz der für Vereine überhaupt nicht günstigen Zeitverhältnisse seit Bestehen der Section noch nie so viele Eintritte neuer Mitglieder zu verzeichnen waren, als im abgelaufenen Vereinsjahr, da nichts weniger als 32 Mitglieder eintraten, während bloss 12 Mitglieder, zumeist wegen Wohnortsveränderung, aus der Section schieden.

Der Ausschuss erledigte in zahlreichen Sitzungen die ziemlich umfangreichen Geschäfte. Inclusive der General-Versammlung, die am 27. Januar abgehalten wurde, fanden 7 Monats-Versammlungen mit Vorträgen statt, und zwar von den Herren: Dr. Ed. Pan: Ueber die Loferer Steinberge; — Georg Hecker: Ueber den Sentis, Piz Sol, den Glärnisch und das Wetterhorn (eingesendet); — Dr. Edwin Klebs: Medicinische Streifzüge in den alpinen und subalpinen Regionen; — Carl Stedefeld: Ueber die Besteigung des Terglou; — Otto Biermann: Ueber die Zillerthaler Gebirgsgruppe; — Dr. Bohuslav Jiruš: Ueber Dalmatien. Ausser diesen Abenden versammelte sich an jedem Donnerstag ein kleiner Kreis begeisterter Alpenfreunde zu gemüthlichem Ideenaustausch und zur Besprechung der wichtigsten Vereinsangelegenheiten im Vereinslocal.

Die Jahreswende wurde auch diesesmal mit einer alpinen Sylvesterfeier eingeleitet. Nicht minder gut fiel der am 9. und 10. Juni arrangirte gemeinsame Ausflug mit der Nachbarsection Dresden auf den Zinkenstein aus.

Die Vereinsbibliothek erhielt durch Schenkungen und Austausch einige Vermehrungen und enthält 90 Werke in 133 Bänden, 62 Karten und Pläne und 18 Panoramen und Kunstblätter. Nebstdem ist eine kleine Sammlung vor Kärntner, Tiroler und anderen Liedern vorhanden.

Die Wirksamkeit der Section nach Aussen betreffend, sei zuvörderst hervorgehoben, das die Direction der k. k. priv. Kaiserin Elisabeth-Westbahn sowohl, als auch die Kronprinz-Rudolfbahn den Mitgliedern während der ganzen Reisesaison in der liberalsten Weise eine Fahrpreisermässigung von 33⅓% in Anbetracht ihres Wirkens behufs Zugänglichmachung der Alpen zugestanden hat.

Bekanntlich richtet sich die Thätigkeit mit besonderer Sorgfalt auf die Organisation des Führerwesens, und ist in dieser Hinsicht zu berichten, dass die Section bemüht war, zufolge eines sehr ehrenden Ansuchens der k. k. Bezirkshauptmannschaft Meran das Führerwesen im Martellthal zu organisiren, wobei ganz besonders Dr. Victor Hecht mit seiner reichen Erfahrung wirkte. Es ist somit in den drei besuchtesten Thälern der Ortler-Gruppe, Trafoi, Sulden und Martell das Führerwesen von der Section nach Möglichkeit organisirt.

Bei dem bekannten Mangel an erfahrenen, verlässlichen Führern für Hochgebirgstouren und an entsprechenden Führertarifen in der Zillerthaler Gebirgsgruppe müssen die Bemühungen des Mitgliedes Hrn. Ferd. Löwl, dahingehend, diese hochinteressante Gebirgsgruppe eingehend zu durchforschen und junge, verlässliche Männer zu tüchtigen Führern heranzubilden, besonders freudig begrüsst werden. Auf dessen Anregung und unter dessen hauptsächlichster Mitwirkung bemühte sich die Section auch in diesem Theil der Alpen das Führerwesen zu organisiren, veröffentlichte für die Gemeinde Dornauberg (Ginzling-Rosshag) einen eingehenden, alle gerechten Ansprüche erfüllenden, behördlich genehmigten Führertarif, in der Hoffnung, dass sich mit der Zeit durch fortgesetzte Bemühungen auch dort ein tüchtiges Führercorps wird heranbilden lassen. Von Seite der k. k. Bezirkshauptmannschaft Schwaz finden die diesbezüglichen Bestrebungen die wärmste Anerkennung und Unterstützung.

In Kals (Glockner-Gruppe) wurde ein neuer Führertarif vereinbart, ein behördlich genehmigter Führerverein gegründet und nach dem Muster der Schweiz auf Sectionskosten das erste Führerbureau in unseren Alpen errichtet.

Auf Antrag des Hrn. Dr. Ed. Pan wurde beschlossen, das besonders aussichtsreiche Hinterhorn in den Loferer Steinbergen zugänglich und zu einem wahren Touristenberg zu machen. Die Section erhielt bei der General-Versammlung zu Traunstein eine Subvention von fl 300.—, und es wurde nach eingehender Prüfung beschlossen, die seit Jahren verlassene Steinbergalmhütte auf 10 Jahre zu pachten und zum Uebernachten für Touristen herzurichten, um damit den Anstieg zu erleichtern, ferner den Weg auf das Hinterhorn mit rother Oelfarbe zu bezeichnen und an mehreren Stellen gangbar zu machen. Auch hiebei ist die Unterstützung der betreffenden k. k. Behörden zugesagt.

Bezüglich der Hofmanns-Hütte am Pasterzengletscher, welche — obwohl nicht Sectionseigenthum — unter der Verwaltung der Section Prag steht, sowie des Besuchs der übrigen, unter Leitung der Section stehenden Hütten verweisen wir auf die „Mittheilungen" und bemerken nur, dass die Payer-Hütte eine Brutto-Einnahme von 135 fl. 66., die neue Prager-Hütte ein solches von 34 fl. 60. ergab. Dagegen geben wir hier einige Daten über den Neubau der Prager Hütte, welche von einer Windlawine zertrümmert, und deren Holzwerk und Einrichtungsstücke mit Ausnahme des Ofens und Kastens auf den Schlaten-Gletscher hinabgeschleudert wurde.

Es muss bemerkt werden, dass der Bauplatz der alten Hütte keinesfalls von der Section bestimmt war, sondern dass im Gegentheil die beiden Ausschussmitglieder Herren Stüdl und Umlauft 1871 einen um ½ Stunde vom factischen Bauplatz gegen den Venediger zu entfernten Ort als den passendsten und geschütztesten Punkt bezeichneten und dem Bauführer bezeichneten, dass dieser aber eigenmächtig einen anderen Standort wegen der schöneren Aussicht wählte und bis zur Vollendung der Hütte die Section in dem Glauben erhielt, diese wäre auf dem von ihr bezeichneten Punkt erbaut.

In Anbetracht der eminenten Wichtigkeit dieser Hütte für den Touristenverkehr war es für die Section Ehrensache, die Hütte so rasch als möglich wieder aufzubauen. Da die Reisesaison bereits begonnen und die Einberufung einer General-Versammlung unthunlich war, so traf der Ausschuss sofort alle Massregeln zum raschen Aufbau einer neuen Hütte, richtete ein Ansuchen an den Central-Ausschuss, resp. an die General-Versammlung zu Traunstein um Subventionirung dieses Baues mit fl. 600. — aus der Centralcasse, welche auch bewilligt und wenige Wochen darauf flüssig gemacht wurden. Ferner bezahlte die Section den Rest ihrer alten Bauschuld der Prager Hütte an Herrn H. Hamerl, der bis zur Tilgung derselben das Reinerträgniss derselben empfing; sodann reiste der Obmann bereits im Juli an Ort und Stelle, um die Bauarbeiten persönlich einzuleiten, bestimmte den neuen Bauplatz in geschützterer Lage, entwarf einen der jährlich sich steigernden Frequenz entsprechenden Bauplan, nahm die fleissigsten und verlässigsten Arbeiter auf und bemühte sich nicht ohne Erfolg auch jene Factoren der dortigen Bevölkerung zur Unterstützung dieses Baues heranzuziehen, die durch den Bestand dieser Hütte einen Nutzen haben. Die Windisch-Matreier Führer erboten sich dem zu folge das gesammte neue Holzmaterial vom Fuss des Kesselkopfes bis zum Bauplatz unentgeltlich hinaufzutragen, der Tauernwirth verpflichtete sich, das zum Aufbau von der Tauernwirthsäge gelieferte Holzmaterial um den ermässigten Preis von fl. 55 zum Fuss des Kesselkopfes zu schaffen und Herr H. Hamerl liess sich herbei den für den Bau von ihm erkauften Cement bis nach Inner-Gschlöss unentgeldlich zu transportiren. Die Bauaufsicht wurde dem verlässlichen und bekannten Führer Franz Raneburger übertragen. Am 23. Juli begann der Bau und bereits am 21. August, also binnen 4 Wochen, konnte die neue Hütte der Benützung übergeben werden, welche, eigentlich mehr schon einem Hause gleichend, im Lichten 30' Länge, 16' Breite, 10 zu 17' Höhe und unter ihrem Spitzdach einen sehr geräumigen hohen Dachboden hat. Zur weiteren Sicherung der Hütte gegen Elementarereignisse wurde eine mächtige Schutzmauer am Bergabhange aufgeführt. Zwischen dieser und der rückwärtigen Stirnseite befindet sich die gedeckte Treppe zum Dachboden, unter welcher ein Vorrathskeller für den Fall späterer permanenter Bewirthschaftung der Hütte während der Reisesaison angebracht ist. Im unteren Raum befindet sich wie in der früheren Hütte ein separirter Schlafraum. Im Ganzen können in dem Neubau 45 Personen bequem über-

nachten und zwar etwa 15 Personen im unteren, 30 Personen im oberen Raum. Selbstredend hat ein so umfangreicher, solid ausgeführter Bau eine namhafte Summe und zwar im Ganzen fl. 1189.56 gekostet, ja die Kosten dürften mit der Vervollständigung der Einrichtung fl. 1200 —. übersteigen. Hievon sind nach Abrechnung der Subvention des Centrales, nach Abzug des Ertrags der neuen Hütte und eines kleinen Beitrags aus der Sectionscassa 510 fl. 96 kr. bisher unbedeckt geblieben; doch dürfte diese Summe durch freiwillige Spenden bald hereingebracht sein. Immerhin können die Baukosten im Verhältniss zu dem Geleisteten sehr bescheiden genannt werden. — Für die Rieserferner-Hütte wurde ein Beitrag von 20 fl. —, zum Wegbau in Sulden ein solcher von 30 fl. — gegeben.

Dem Mitgliede Herrn Prokop Edlen von Ratzenbeck wurde in Würdigung seiner Verdienste um die Zugänglichmachung der Alpen das Ehrenbürgerrecht von Praegraten verliehen.

Von touristischen Leistungen sind dem Ausschusse folgende Touren bekannt geworden: Herr Carl Becher: Untersberg, Riffelthor, Bergerthörl, Gross-Venediger, Dachstein. — Herr Otto Biermann: Grosser Priel, Gerlos-Platte, Tratterjoch. — Herr H. Dominicus: Pfandlscharte, Karlinger Gletscher, Speikboden. — Herr Eisermann: Dovre-Fjeld, Gudbrandsdalen bis Laurgaard, Jotun-Feldene mit Galdhöpiggen über Lom, Grjodlid, Lang-Fjeld nach Merok am Geiranger Fjord, Nord-Fjord, Söwd-Fjord, Sogne-Fjord. — Fräulein Herma Gross: Monte del Telegrafo, Monte Motterone, Monte San Salvadore, Natternriegel, Admonterhöhe, Untersberg, Hochkönig, Simonyscharte, Dachstein (bis zur Randkluft, die unpassirbar), Schmittenhöhe, Gr. Moosnock, Schneebiger Nock, Schwarzenstein, Kalserthörl, Grossglockner, Johannisberg, Bergerthörl, Kalserthörl, Misurina, tre Croci, Dürrenstein. — Herr Dr. Moritz Hammerschlag: Schmittenhöhe, Misurina, tre Croci, Stilfserjoch, Ortler. — Herr Dr. Victor Hecht: Ziemitz, Hochvogel, Zamserjoch und Leiterspitze, Peischelkopf, Hochgall, Thurnerkamp, Dreiherrenspitze und Simonyspitze mit neuem Abstieg direct auf das Krimlerkees, Zillerplatte, Hörndljoch. — Herr Carl Hecke: Grosses Wiesbachhorn, Pfandlscharte, Grossglockner, Gross-Venediger, Lavaredosattel, Drei Zinnen, Misurina, tre Croci, Antelao, Forcella di Padon, Marmolada. — Herr Fr. Kmoch: Gamsspitze (1. Ersteigung), Kalserthörl, Dürrenstein. — Herr Ferd. Löwl: Grundschartner, Gross-Ingent. aus dem Zemmgrund über den Grossen Greiner ins Schlegeisenthal, Riffler, Schrammacher, 4 Grünbergspitzen, aus dem Schlegeisenthal auf den Hochfeiler und hinab nach Pfitsch, Tristenspitze. — Herr A. L. Müller: Bildstöckljoch, Schalfkogel, Weisskugel, Ortler, Misurina, Monte Pian. — Herr Gust. Neugebauer: Ziemitz, Untersberg, Hohe Salve, Gr. Moosnock, Hochgall, Toblinger Riedl, Paternsattel, tre Croci, Antelao. — Herr Wilh. Recke: Grosser Priel, Gerlosplatte, Tratterjoch, Hochgall. — Herr Carl Stedefeld: Versuch auf den Olperer, Triglav, Hochgall, Kitzbühler Horn, Untersberg. — Fräulein Hermine Straberger: Natternriegel, Schmittenhöhe, Kalserthörl. — Herr Joh. Stüdl: Pfandlscharte, Bergerthörl, Kalserthörl, Thürmljoch, Umbal-

thörl, Schneebiger Nock, Toblinger Riedel und Paternsattel, tre Croci, Antelao, Velbertauern, Hinterhorn. — Herr Dr. W. Weigel: Tratterjoch, Schwarzenstein, Speikboden, Hochgall, Gross-Venediger. — Herr Moritz Umlauft: Hohe Salve, Hochgall, Toblinger Riedel, Paternsattel, tre Croci, Antelao, Hinterhorn.

Regensburg.

Sectionsleitung:

Langoth J., Conrektor, Vorstand.
Dr. Brenner-Schaeffer, k. Bezirksarzt, Schriftführer.
Weiss K., Zahnarzt, Cassier.

89 Mitglieder.

Babinger, Bahnassistent.
Bauer J., k. Bankoberbeamter.
Bernklau, k. Notar.
Bezold, Reichsbankagent.
Bierl, Apotheker.
v. Blocken, k. Rechtsanwalt.
Boskowitz W., Banquier.
Brandel, Advokat.
Brandenburg W., fürstl. Domänen-Rath.
Brandel Frz., Bauaccordant.
Dr. Brauser, prakt. Arzt.
Brauser Gg. H. sen., Grosshändler.
Brendel, Advocat.
Brenner K., k. Regierungsdirector.
Dr. Brenner-Schaeffer, k. Bezirksarzt.
Britting, Kaufmann.
Bössenecker, Kunsthändler.
Brüll M., Grosshändler.
Dr. Brunhuber, prakt. Arzt.
Buchmann Ad., k. Rechtsanwalt.
Clessin, Staatsbahn-Güterexpeditor.
Coppenrath Alfred, Buchhändler.
Dunzinger sen., Wachsfabrikant.
Ehrmann, Pharmazeut, Miesbach.
Engerer Ed, Grosshändler.
Dr. Fürnrohr, prakt. Arzt.
Gehm, Regierungs-Accessist.
Geys W., Buchdruckereibesitzer.
Gmelch, Kanonikus z. alten Kapelle.
Gschwendtner sen., Privatier.
Gschwendtner Eugen, Seifen-Fabrikant.
Hanemann J., Grosshändler.
Hartlaub Friedr., Kaufmann.
Hayes, k. Regierungsrath.
Heintke H., Kaufmann.
Hendschel Friedr., Fabrikbesitzer.
Dr. Henke, prakt. Arzt.
Heitzer J., Rechtsrath.
Dr. Herrich-Schaeffer, prakt. Arzt.
Hoechstetter, Bergamtmann.
Kempff Ludw., Kaufmann.
Kempff, Rechtspraktikant.
Kollmann, k. Major.
Krafft Gust., k. Professor.
Krippner J., Kaufmann.
Langoth J., Conrector.
Laux P., Grosshändler.
Leixel K., Apotheker.
v. Lenk, Regierungsaccessist.
Loritz Gr., Lehrer.
Ludwig B., Grosshändler.
Mayer K., Fabrikbesitzer.
Dr. Metzger, prakt. Arzt.
Mühleisen A., Kaufmann.
Münz, k. Rechtsanwalt.
Niedermeyer Frd., Kaufmann.

Niedermeyer Gg., Kaufmann, Straubing.
Peters Ad., Gasthofbesitzer.
Pfaff Herm, k. Regierungsassessor.
Pornschaft, Oberbahnamts-Inspekt., Weiden.
Reisenegger Max, Regierungsaccessist.
Renner, Institutsvorsteher.
Rümelein Th., Grosshändler.
Dr. Saalfrank, prakt. Arzt.
Schäfer Hr., Kaufmann.
Schätz, Lehrer.
Schmalzreich, Domcapitular und geistl. Rath.
Schmidt J. P. sen., Grosshändler.
Schmidt jun., Grosshändler.
Schmidt, Gasthofbesitzer.
Schöpf G. A., Kaufmann.
Schrader, k. Pfarrer.
Schubert, k. Staatsanwalt.
Schuegraf, Taubstummenlehrer.
Schulze, fürstl. Baurath.
Schwarz, Centralmagazinsverwalter.
Schwalber, k. Rechtsanwalt, Pfarrkirchen.
Sonnenleitner, k. Rechtsanwalt.
Steinmetz, k. Professor.
Stobäus O., Bürgermeister.
Sturm, Lehrer.
Tünermann, Postamts-Cassier.
Vorbrugg, k. Rechtsanwalt.
Weiss K., Zahnarzt.
Dr. Wiener G. A., k. Pfarrer.
Winneberger, k. Hauptmann.
Dr. Wittwer, k. Lyzeal-Professor.
Sr. K. H. Herzog Max von Württenberg.
Zitzelsperger, k. Kreisschulinsp.
Baron v. Zuylen, Gutsbesitzer, Prüfening.

Reichenhall.

Sectionsleitung:

Frhr. v. Karg-Bebenburg, I. Vorstand.
Welker Mathias, II. Vorstand.
Stölzl Eugen, Schriftführer.
Hogger Ferdinand, Kassier.

46 Mitglieder.

Berger Theod., Premierlieutenant a. D. und Gutsbesitzer von Seehaus bei Teisendorf.
Bohnen Emil, Gasfabrikbesitzer.
Büchner A., qu. k. Appellrath.
Bühler Ad., k. b. Hauptmann a. D.
Frhr. v. Bülow, Mecklenburg.
Burkert Anton, Hotelbesitzer.
Cammerer, Dr. med. und Villabesitzer.
v. Chlingensberg, Privatier.
Diemayer M., rechtskund. Bürgermeister.
Friedrich, k. Triftmeister.
Hess Ernest, k. Stadt- u. Landgerichtsassessor, Traunstein.
Hogger Ferd., k. Gerichtsschreiber.
Frhr. v. Karg Bebenburg Jos.
Kissling Julius, k. Notar.
Kuglstatter Gg., Villabesitzer.
Mack Ernest, Kuranstaltsbesitzer.
Mack Joseph, Apotheker.
Frhr. v. Malsen, Excellenz, k. b. Obersthofmarschall.
Ritter v. Mann Clem., k. b. Hauptmann a. D.

Martin J. N., k. Salineninspektor.
Mayer Max, k. Forstmeister a. D.
Mayerhauser Paul, Villabesitzer.
Mayr Herm., Kafetier.
Oberarzbacher A., Posamentierer.
Pachmayer Eugen, Dr. med. und Besitzer des Bades Kirchberg.
Pössenecker W., Villabesitzer.
Rapp Ad., Dr. med., Villabesitzer.
v. Rehlingen, k. Bezirksamts-Assessor.
Rothammer N., k. Telegraphenamts. Offizial.
Rüth, Dr. med., Militärarzt, Neuburg a. D.
Schader Chr., Fabrikbesitzer.
Schiffmann Math., Conditor.
Schmitt Adolph, Dr. med.
Schödtl Aug., Villabesitzer.
Schrott, k. Landrichter.
Seitz Ludw., Maler.
Solger Eduard, Dr. med.
Spenger, k. Post- u. Bahnexpeditor-Teisendorf.
Stadtmüller H., k. Forstmeister.
Stölzl Eugen, k. Hauptsalz-, Amts-Cassier.
Wagenbauer Aug., k. Notar, Ebersberg.
Wassermann J. Ar., Hotelbesitzer.
Welker Jos., Villabesitzer.
Welker Math., Villabesitzer.
Frhr. v. Welser Ludw., k. Bezirksamtsassessor bei der k. Kreis-Regierung, Landshut.
Wieninger Max jun., Bräuerei- und Realitätenbesitzer, Teisendorf.

Die Theilnahme an den regelmässigen Monats-Versammlungen war eine befriedigende und durch mancherlei Vorträge anregende.

Die Aufgabe, die sich die Section gestellt hatte, war: 1) zwischen dem Zwiesel und Hochstauffen einen Verbindungsweg, sowie ferner auf der Nordseite des Hochstauffens einen Steig bis zur Spitze desselben herzustellen, wovon der erstere, eine Strecke von nahezu 3 Stunden, fertig ist; hiefür sowie für die Gangbarmachung des Hochstauffens von der Nordseite aus hat die General-Versammlung in Traunstein eine Subvention von 300 M. genehmigt; 2) eine Führerordnung und einen Führertarif zu entwerfen und auszuarbeiten; erstere wurde von dem hiefür gewählten Comité verfasst und liegt dem Stadtmagistrat Reichenhall zur Bestätigung der Vollziehbarkeit vor, dagegen ist es bis jetzt noch nicht gelungen, mit den geeigneten Persönlichkeiten einen Tarif zu vereinbaren, jedoch wird die Section diesen Gegenstand nicht ausser Acht lassen.

Rheinland.

Sectionsleitung:

Custodis F. W. G., Vorsitzender.
Reiners F., I. Stellvertreter.
Welter O., II. Stellvertreter.
Jung E., Schriftführer.
Seligmann M., Cassier.

Dr. Schenck M.,
Damert H.,
Jordan B.,
Kleinholz H.,
Schaffhausen Th.,
Kolligs H.,
} Beisitzer.

128 Mitglieder.

Aachen (28 Mitgl.).

Alexander, Dr. med., Augenarzt.
Bock Ad., Dr. jur.
Classen Alexander, Dr. philos., Professor.
Classen Martin jun.
Damert Heinrich, Professor am Polytechnicum.
Delius Karl jun., Kaufmann.
Franz Karl, Regierungsrath.
Goeschen, Regierungsrath.
Kesselkaul Eduard, Fabrikant.
Kesselkaul Robert, Commercien-Rath.
Kleinholz Hermann, Staats-Procurator.
Frhr. v. Negri Theod.
Frhr. v. Nellessen Karl.
Neuss Herm., Advokat-Anwalt.
Neuss H. F., Nadelfabrikant.
Ney Felix.
Oslender Wilhelm, Referendar.
Reiners F., Advokat-Anwalt.
Rumpen Karl, Advokat.
Schurp Jakob, Kaufmann.
Schwamborn Engelb., Fabrikant.
Schwamborn Wilhelm, Fabrikant.
Schwendler Otto, Landgerichts-Rath.
Springsfeld Carl, Referendar.
Dr Stahl Wilhelm, Professor am Polytechnikum.
Frhr. v. Strahlenheim Herbert, Regierungsrath.
Theissen Theodor, Advokat-Anwalt.
Dr. Wüllner Adolf, Professor am Polytechnikum

Altenkirchen (1 Mitgl.).

Wesener Karl Josef, Rechtsanwalt und Notar.

Barmen (1 Mitgl.).

Jäger Hugo.

Bonn (13 Mitgl.).

Dr. Busch, Prof., Geheimrath.
Dr. Förster W., Professor.
Frhr v. Fürth Herm. Ariovist, Landgerichtsrath.
Heusler, Oberbergrath.
Kohl Aug., Kaufmann.
Lanz H., Rentner.
Marx August.
Dr. Neuheuser, Professor der Philosophie.
v. Sandt, k. Landrath.
Schaaffhausen Theod., Rentner.
Dr. Schaaffhausen H., Professor, Geheimrath.
Strauss Emil, Verlags-Buchhändler.
Dr. Veit, Professor der Medicin, Geheimrath.

Burtscheid (2 Mitgl.).

Mathée Wilh., Fabrikant.
Püngeler P. J., Commercienrath.

Cleve (2 Mitglieder).

Kolligs Hermann, k. Staats-Procurator a. D.
Ringe Karl, k. Ober-Procurator.

Coblenz (4 Mitgl.).

v. Bardeleben, Oberpräsident.
Schaubach J. W., Kaufmann.
Seligmann Gustav, Kaufmann.
Dr. Worbs Hermann, Gymnasial-Oberlehrer.

Crefeld (2 Mitgl.).
Schüller Emil.
Seyffarth L. F., Reichstags-Abgeordneter.

Dahlbruch (1 Mitgl.).
Wintersbach Wilh., Ingenieur.

Düsseldorf (3 Mitgl.).
Frau Cramer Ernst.
Lützeler, Advokat-Anwalt.
Marcus Alfred, Referendar.

Elberfeld (8 Mitgl.).
Baum Rudolf, Fabrikant.
Busch Richard.
Emmerich Hermann, Kaufmann.
Haarhaus Adolf, Fabrikbesitzer.
v. Lilienthal Ludwig.
Lucas E., Eigenthümer der Elberfelder Zeitung.
Schlieper Alfred, Fabrikant.
Weyerbusch Karl.

Endenich (1 Mitgl.).
Dr. Richarz, Geheimer Sanitätsrath.

Eupen (1 Mitgl.).
Gülcher Arthur, Commercienrath.

Honnef (2 Mitgl.)
Göring P.
Gaarhaus Julius.

Kalk (1 Mitgl.).
Vorster Friedr., Fabrikant.

Kirchen a. d. Sieg (2 Mitgl.).
Jung Ernst, Hütten- und Bergwerksbesitzer.
Krämer Heinr., Bergwerksbesitzer.

Köln (30 Mitgl.).
Astfalk Caesar, Oberinspector.
Baasel Josef, Special-Director bei der Köln-Mind. Eisenbahn.
Bail F., Eisenbahn-Director.
Breucker, Gymnasiallehrer.
Bölling Moritz, Geh. Regierungs-Rath.
Bürgers Hans, Assessor a. D., Dir. des A. Schaaffhausen'schen Bank-Vereins.
Custodis August, Notariats-Candidat.
Custodis Franz Wilhelm Gustav, Justizrath und Notar.
Eberle Robert.
Ehrhard Herm., Advokat-Anwalt am Appellhofe.
Elven Wilhelm, Justizrath.
Gehlen, Oberingenieur.
Dr. Gorius Friedr, Advokat-Anwalt.
Heymer Franz, General-Advokat.
Jüttner, Baumeister.
Mellin Gustav, Baurath und Eisenbahn-Director.
Neven Mathias, Kaufmann.
Offermann William, Geh. Regierungs-Rath und Eisenbahn-Dir.
Dr. Petit Franz, Gymnasiallehrer.
v. Rath Julius, Fabrikbesitzer.
Rommel Heinr., Kaufmann.
Samelson Julius, Dr. med. und Augen-Arzt.
Seligmann Moritz, Banquier.
Seydlitz Jakob, Kaufmann.
Thielen Karl, Special-Director der Rheinischen Eisenbahn-Gesellsch.
Traine Richard, Kaufmann.
Welter Otto, Advokat-Anwalt am Appellhofe.
Zervas Josef, Kaufmann und Bergwerksbesitzer.
Zimmermann II Jakob, Advokat-Anwalt.

Leichlingen (1 Mitgl.).
Thiel Otto, Spinnereibesitzer.

Lippstadt (1 Mitgl.).
Treutmann Max, Realschullehrer.

Lyon (1 Mitgl.).
Schulz Heinrich, Kaufmann.

Neuwied (1 Mitgl.).
Ciala Otto, Gymnasial-Oberlehrer.

Plittersdorf (1 Mitgl.).
Bürgers Victor.

Remscheid (2 Mitgl.).
Dr. Kaiser L., Oberlehrer.
Dr. Müller J. P., Realschullehrer.

Saarbrücken (2 Mitgl.).
Boltz, Advokat-Anwalt.
Dr. Krohn A.

St. Johann-Saarbrücken (1 Mitgl.).
Jordan Bernh., k. Berg-Assessor.

Siegen (12 Mitgl.).
Crevecoeur Ernst, Apotheker.
Diesterweg Heinr., Dr. med.
Dresler Heinr., Hütten- und Bergwerksbesitzer.
Gabriel Karl, Bergwerksbesitzer.
Kerscht Ignaz, Dr. med.
Macco Heinrich, Civil-Ingenieur.
Marx Friedr., Markscheider.
Oechelhaeuser Heinr., Maschinen-Fabrikant.
Richter, Staatsanwalt.
Schenk M., Dr. med.
Veit Anton, Ingenieur.
Wurmbach Emil, Ingenieur.

Sulzbach (2 Mitgl.).
Appolt C., Fabrikant.
Vopelius Karl, Hüttenbesitzer.

Trier (1 Mitgl.).
Pleuss, Oberprocurator.

Rosenheim.

Gegründet am 19. October 1877.

Sectionsleitung:

Christl A. L, k. Offizial, I. Vorstand.
v. Bippen Waldemar, Director, Kolbermoor, II. Vorstand.
Trautner Hans, Redacteur, I. Schriftführer.
Fritz Hermann, Bahnhof-Restaurateur, II. Schriftführer.
Lang Edmund, Kaufmann, Cassier.
Fellerer Max, Kupferschmiedmeister, Conservator.
Auer Heinrich, k. Bezirksamtmann, Beisitzer.

84 Mitglieder.

Anker Joseph, Probst auf dem Petersberg.
Auer Heinrich, k. Bezirksamtmann.
Auer Johann, Schiffmeister, Neubeuern.
Auer Joseph, Lehrer an der Präparandenschule.
Bauer Erhard, k. Oberzollinspector.
Baumer Hans, k. Bezirks-Cassa-Assistent.
Beilhack Andreas, Techniker, München.
Beilhack Bartholm., Ingenieur.
Bensegger Rudolph, Buchhändler
Bernhard, Lehrer, Sachrang.
v. Bippen Waldemar, Director, Kolbermoor.
Birkhofer Konr., k. Postamtsgehilfe.
Blauhorn Christian, Offiziant.
Brand Georg, Stadtmusiker.
Dr. Briegleb Friedr., Director, Heufeld.
v. Büchold, k. k. Rittmeister a. D., Neubeuern.

Burkhard, Benefiziat, Schlossberg.
Christl A. L., k. Offizial.
Dittelberger Mart., k. Rechtsanwalt.
Dr. Dorffmeister, prakt. Arzt, Kolbermoor.
v. Dyck Carl, k. Eisenbahnbau-Dir. a. D., Hohenaschau.
Eisterer Johann, Pharmaceut.
Ewald Johann Georg jun., Schlossermeister.
v. Fackenhofen Franz, k. Bahnamtsgehilfe.
Feichtmayer Simon, Director, Murnau.
Fellerer Max, Kupferschmiedmstr.
Filgertshofer, Lehrer, Wolnzach.
Fritz Hermann, Bahnhofrestaurateur.
Hacker, Pfarrer, Sachrang.
Hager Adolph, Bahndienstadspirant, Schechen.
Hager Hans, Rechtspractikant, München.
Hager Max Buchhalter.
Hampp Carl, Buchhalter.
Dr. Hasenbach, Director, Heufeld.
Held Jakob, Expositus, Kolbermoor.
Herold Richard, Apotheker.
Dr. Heurung, prakt. Arzt, Prutting.
Hirz Max, prot. Reiseprediger.
v. Hörmann-Hörbach Max, k. Salinen-Inspector.
Frhr. v. Hodenberg, Gutsbesitzer, Sifferling.
Hofmann Heinrich, Spänglermeister.
Jais, Chemiker, Heufeld.
Jeggle Wilhelm, Zeichenlehrer.
Jud Joh. Bapt., Gastwirth, Schlossberg.
Kanzler J. B., Rechtsanwalt, Wasserburg.
Karner Friedrich, Lehrer.
Köhler Jacob, k. Werkmeister.
König Johann, k. Locom.-Führer.
Kolb Anton, k. Bezirksthierarzt.
Kuchler Martin, Heilbadbesitzer.
Lang Edmund, Kaufmann.
Lehmayer Franz, Gutsbesitzer, Fischbach.
Frhr. v. Leitner A., k. Kämmerer, Neubeuern.
Frhr. v. Leitner Carl jun., Neubeuern.
Lindemann Herman, Bahnpraktikant.
Lindner Georg, Ingenieur, Kolbermoor.
Mittermayer Georg, Kaufmann.
Oberkircher Hugo, Kaufmann.
Obermayer Sim. Thad., k. Post-Assistent.
Ortner Nicolaus, Gasthofbesitzer.
Oswald Sebastian, Mühlbesitzer.
Progino Franz, k. Locom.-Führer.
Rapp Franz Xaver, Nadlermeister.
Rappel Joh. Bapt., Buchdruckerei-Factor.
Rausch Otto, Stadtpfarrmessner.
Rehle Johann, Steinmetzmeister.
Reindl Phil., Commissionär.
Reinhard Max, k. Hauptmann a. D., Gutsbesitzer, Brannenburg.
Rieder Hermann, Pharmaceut, Augsburg.
Rodt, k. Oberförster, Oberaudorf.
Rottenfusser Johann, Lehrer, Schlossberg.
Rupp Johann, Zahnarzt.
Saur August, Director, Kolbermoor.
Scharringer Franz, k. Gerichtsvollzieher.
Dr. Schlemmer Georg, qu. k. Professor.
Schweighart J. B., Kaufmann.
Seidelmann G. W., Kaufmann.
Staudacher Franz, Bindermeister.
Steiner Ludwig, Kaufmann.

Trautner Hans, Redacteur.
Wimmer Jos., Pfarrer, Pfaffenhofen a. Inn.
Wörndle Carl E., Kaufmann.
Fürst v. Wrede Oscar, Durchlaucht, k. Kämmerer, Neubeuern.
Zeisler Johann, k. Oberstationsmeister.

Salzburg.

Sectionsleitung:

Richter E., I. Vorstand.
Hinterhuber J., II. Vorstand.
Gugenbichler F., Cassier.
Zulehner Jos., Archivar.
Roll C., Schriftführer.
Doppler L., Scharnberger K., Endres H., Baumgartner A., Hauk J. J., } Beisitzer.

261 Mitglieder.

Dr. Aberle Carl, k. k. Regierungs-Rath.
Adam Carl, Kaufmann.
Aigner Peter, k. k. Oberförster, i. P., Hallein.
Amann Clemens, stät. Adjunkt.
Fräulein Andessner Marie, Private.
Andessner Ludwig, Holzhändler.
Ritter v. Angermayer Josef, Pharmazeut.
Fräulein v. Asten Julie, Berlin.
Se. Durchlaucht Fürst Auersperg Adolf, k. k. Minister-Präsident etc., Wien.
Auer C. W. Kaufmann.
Dr. Bach Otto, artistischer Direct. d. Dommusikusvereins u. Mozarteums.
Baldauf Simon, Privatier.
Baldi Anton, Kunsthändler.
Bauer Carl, technischer Director der Salzb.-Tiroler Montanwerks-Gesellschaft, Jenbach.
Baumgartner Alfred, Fabrikant.
Baumgartner Wilhelm, Agent.
Bergmair Leopold, k. k. Finanz-Rath i. P.
Dr. Beringer Carl, k k. Notar, Hof-Gastein.
Berakovic Stefan, Civil-Geometer, Bruck (Pinzgau.)
Berka Carl, k. k. Oberrealschul-Professor, Wien.
Biebl Rudolf, Bürgermeister.
Blachfellner Fr., k. k. Forst-Sekret.
Blitz Ig., Fabriks-Repräsentant.
Blum Anton, Hutfabrikant.
Bodingbauer Anton, Uhrenhändler.
Bodner Jakob, Schlossermeister.
Boos Ferdinand, Bäckermeister, Wien.
Bossert August, Tischlermeister.
Burgstaller Franz, Cafetier.
Löbliches Casino.
Conrad Askan, Fabriksbesitzer, Charlottenhütte.

Cortolezis J. C., Hausbesitzer und Schätzmeister.
Czurda Anton, Photograph.
Baron v. Dallwitz Rudolf.
Degn Hans, k. k. Gymnasial-Professor.
Dieter Heinrich, k. k. Hofbuchhändler.
Dillinger Andreas, Kaufmann, Wien.
Doppler Ludwig, Marmorwaaren-Fabriks-Agent.
Düringer Richard, Kaufmann.
Dworak Johann, k. k. Forstkommissär.
Ritter Ebner von Eschenhaim Albin, k. k. pens. Hofrath.
Ecker M. G., Privatier.
Se. hochfürstl. Gnaden der hochwürdigste Herr Dr. Eder Franz Albert, Fürsterzbischof etc.
Eggendorfer August, k. k. Landgerichtsrath.
Dr. Eltz Friedrich, k. k. Bezirksgerichts-Adjunkt, Vöcklabruck.
Dr. Emmer Johann Ev., Redakteur.
Enderlin Julius, Gaswerksdirektor.
Endres Heinrich, Cafetier.
Eysn Alois, Privatier.
Feichtinger J. B., Kaufmann.
Feichtinger Hermann, Kaufmann, Strasswalchen.
Fisthaler Franz, Müllermeister.
Flatscher Georg, Domkapitular und f. e. wirklicher Consistorialrath.
Ritter v. Födransberg Heinrich, k. k. Hauptmann.
Forstner Josef, Hotelier.
v. Frey Carl, Privatier.
v. Frey Max, Dr. med., München.
Dr. Fritsch Carl, Vice-Director der k. k. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus i. P.
Fritz Josef, commerc. Director der Salzb.-Tiroler Montanwerks-Gesellschaft, Jenbach.
Fugger Eberhard, k. k. Oberrealschul-Professor.
Funke Victor, Jurist, Innsbruck.
Gams Rudolf, k. k. Postoffizial, Wien.
Gärtner Franz, k. k. Ingenieur, St. Johann (Pongau).
Gaugler Hanns, gräfl. Arco-Zinneberg'scher Brauerei-Verwalter, Kaltenhausen.
Geiger Eduard, Buchhändler.
Glonner Max, Buchhändler.
Gradmann August, Privatier.
Grassberger Carl, Dr. med.
Fräulein Marquise de Gravisi Math.
Fräulein Marquise de Gravisi Anna.
Greisberger Joh., Gastwirth.
Gress Ignaz, Kleidermacher.
Griesberger Josef, Gasthofbesitzer.
Griessenböck Hanns, Bergmeister, Werfen.
Grimm J., Riemer und Sattler.
Gritzbach Carl, Fabriksbuchhalter.
Grömling Ernst, Faufmann.
Gruber Johann, Hotelbesitzer und Bürgermeister, Badgastein.
Gruber Josef, Gastwirth, Böckstein.
Gugenbichler Franz, Privatier.
Frau Gugenbichler Amélie, Privatiersgattin.
Gugenbichler Franz, Handelsakademiker, Graz.
Haas Franz, Gasthofbesitzer.
Dr. Hainzlmayr Anton, Advokat, Feldsberg.
Dr. Harrer Ignaz, k. k. Notar.
Hartmann August, Fabriks-Theilnehmer, Gartenau.
Hasenberg Casp, Schlossermeister.
Hauk J. C., k. k. Staatsanwalt.
Hebenstein Wenzel, Gemeinde-Sekretär.
Heilmayr Anton, Realitätenbes.
v. Hellrigl Otto, k. k. Regierungs-Concipient, St. Johann.

Dr. Herget Alfred, k. k. Finanz-Rath.
Herwirsch Otto, Gemeinde-Beamter.
Hinterhuber Julius, Apotheker.
Hintner Andre, Kaufmann, Hallein.
Hitschfeld Josef, Dr. med.
Hofer Ferdinand, Fabriksverwalter, Hallein.
Dr. Hoffmann Hermann, Advokat.
Hörwarter Josef, Agent.
Hörzinger Georg, Privatier.
Hörzinger Franz, Handelsakadem., Prag.
Holztrattner Johann, Bäckermeister.
Huemer Johann, Getreidehändler.
Jägermayer Gustav, Photograph.
Kasseroller Johann, Kaufmann.
Keller Franz, Kaufmann.
Khuen Anton, Hüttenmeister, Mühlbach (Pongau).
Dr. Kiene Josef, k. k. Universitäts-Sekretär, Innsbruck.
Kienlechner Jos. jun., Schmiedmeister.
Kindlinger Johann, Kaufmann.
Kirchlechner Jul., Pharmaceut.
Klein Joh., Privat.
Kleinlercher Cassian, Strohhut-Fabrikant.
Klingler Joseph, Werksverwalter, Böckstein.
Koch Albert, Kaufmann.
Koch Carl, Kaufmann.
Kössing C. A., Privat.
Krenner Johann, Weinhändler, Krems.
Krieger Franz, Kaufmann.
Graf v. Kuenburg Gandolf, k. k. Staatsanwalts-Substitut, Wels.
v. Lama Carl, Antiquariatsbuchhändler.
Graf v. Lamberg Hugo, Landeshauptmann.
Langer Edmund, Kaufmann.
Lentner Pet., k. k. Lehrer, Hallein.
Leonhard Carl, Stadtwundarzt.
Leutner Ant., Müllermeister.
Lidl v. Lidlsheim Joh., Oberförster, Holzegg.
Se. Durchl. Lobkowitz Carl Fürst.
Baron v. Locella Carl.
Frhr. v. Löwenstern Friedrich, Forstcandidat, Nienburg.
Machauer Carl, Fabrikgesellschafter.
v. Maffei Ldw., Gasthofbesitzer.
Dr. Marchet Gustav, Professor an der Hochschule für Bodenkultur, Wien.
Martin Franz, Kaufmann.
Maschek Fr. Gustav, k. k. Major-Auditor.
Mayr Franz, Bierbräuer.
Mayr Jos., Hotelbesitzer.
Melion Carl, Kaufmann.
Frhr. v. Metzburg Joh.
Mittermayer Adam, Bäckermstr.
Molitor Carl, Kaufmann.
Morwitzer Jos., k. k. pens. Finanzrath.
Moser Alexander, Bräuer. †
Löbliche Gemeinde-Vorstehung Mühlbach (Pongau).
Mühlreiter Ed., Zahnarzt, Wien.
Müller L., Opernsänger, Cassel.
Müllner Josef, Bildhauer.
Neumayer Anton, Schuhmacher.
Neumüller J. B., Kaufmann.
Neumüller Hanns jun., Kaufmann.
Niedermair Georg, Kaufmann.
Oberholzer Joh., Privat, Plain.
Ohnesorge Paul, Buchhändler.
v. Pausinger Franz, akademischer Maler.
Fräulein Pehersdorfer Anna, städtische Lehrerin.
Petran Johann, Kleidermacher.

Petter Carl, Magister d. Pharmacie.
Pezolt Ludwig, städtischer Kanzlei-Direktor.
Pfitzer Peter, k. k. Regierungsbeamter.
Pflaum Philipp, Privat.
Pirich Wilhelm, k. k. Polizeibeamter.
Pirchl Joh., Werksverwalter, Mühlbach (Pongau).
Graf v. Podstatzky-Lichtenstein Adolf, k. k. wirkl. geh. Rath, Kämmerer etc., Wien.
Pogatscher Alois, k. k. Professor.
Pölzl Josef, Privat, Grödig.
Pollak Albert, k. k. Hof-Antiquar.
Dr. Poschacher Peter, k. k. Notar und Vice-Bürgermeister.
Preyer Josef, Buchhalter.
Purtscheller Ludwig, Turnlehrer.
Ritter v. Raab Rob., k. k. Bezirkshauptmann, Gmunden.
Radauer Fritz, Kaufmann.
Rademacher Hermann, Maler.
Rainer Georg, Oekonom und Gastwirth, Harbach b. Hofgastein.
Reich E, Weinhändler.
Reisenberger Josef, stud. med., Wien.
Reitsamer Gustav, Gold- u. Silberarbeiter.
Richter Eduard, k. k. Professor.
Riepl Ignaz, städt. Bauadjunkt.
Dr. Riescher Carl, Landschaftssekretär.
Rieser Jos., Oekonom und Gastwirth, Böckstein.
Rohrsetzer Johann, Zahnkünstler.
Roittner Michael, Kaufmann.
Roll Carl, k. k. Auskultant.
Rotter Josef, Kaminkehrer.
Sacher Eduard, k. k. Professor.
Dr. Sacher Emanuel, k. k. Bezirksarzt, Tamsweg.
Sandel David, Privat.
Sarsteiner Heinrich, k. k. Postmeister, Strobl.
Scharnberger Carl, Fabrikant.
Frau Scharnberger Clara, Fabrikantensgattin.
Schattenfroh Anton, Commis.
Scheibl Leop., Vice-Bürgermeister.
Schider Rudolf, Privat.
Schlecht M., Kunsthändler.
Schliesselberger Stef., Lederfabrikant.
Schmerold Josef, Kaufmann, Hallein.
Schneeberger Cajetan, Realitätenbesitzer.
Schneider Fritz, Coiffeur.
Fräulein Schöninger Caroline, städt. Lehrerin.
Dr. Schöpf Josef, k. k. Professor.
Schörghofer Peter, Gemeinderath.
Frau Schultzen-Asten Anna, Berlin.
Schumacher Albert, Dr. Med.
Baron v. Schwarz Carl, k. k. Oberbaurath.
Seeauer Wilh., k k. Regier.-Offizial.
Seibert Heinrich, Kaufmann.
Sieber Arthur, Bergakademiker, Berlin.
Sigl Josef, Bräuer, Obertrum.
Sorgenfrei Anton, Geschäftsreisender, München.
Spängler Carl, Grosshändler.
Dr. Spängler Rudolf, Apotheker.
Graf v. Spaur Philipp, Realitätenbesitzer.
Speckbacher Benedikt, Wund- u. G.-Arzt, Hallein.
Spinnhirn Hermann, Photograph.
Spitzauer Lorenz, k. k. Rechnungsoffizial.
Steinacher Leo, Gastwirth z. Post, Golling.
Steinacher Linus, Hôtelbesitzer, Golling.

Steiner Otto, Frhr. von Pfungen, k. k. Forst- und Domänen-Dir.-Concipist, Wien.
Ritter von Steinhauser Adolf, k. k. Regierungsrath.
Steininger Carl, Banquier.
Dr. Stigler Josef, Advokat.
Stimpfl Gustav, Privat, Freudenthal.
Stimpfl Hugo, Fabriksbesitzer, Schneegattern.
Frau Stimpfl Julie, Fabrikbesitzersgattin, Freudenthal.
Stimpfl Theodor, Gutsbesitzer, Freudenthal.
Stimpfl Wenzl, Privat, Graz.
Stockhammer August, Wagenfabrikant.
Stöckl Franz, Bahnhofrestaurateur, Saalfelden.
Straubinger Josef, Hôtelbesitzer, Badgastein.
Straubinger Josef sen., Privat, Badgastein.
Straubinger Peter, Oekonom, Badgastein.
Stützel Carl, Direktor der Glas-, Mosaik- u. Marmorwaaren-Fabrik, Oberalm.
Supé Carl, Geschäftsreisender, Nürnberg.
Se. Excellenz Herr Graf Thun-Hohenstein Sigmund, k. k. Statthalter etc.
Se. Excellenz Herr Graf Thun Ernst, Gutsbesitzer, Söllheim.
Graf Thun-Hohenstein Josef.
Trauner Anton, Pfarrer, Badgastein.
Trauner Gustav, Privatier.
Ullmann Emanuel, k. k. Hauptmann, Wien.
Vesco Lino, Kaufmann.
Vogel Franz, k. k. Regimentsarzt.
Wagner Franz, Kaufmann.
Wahl B., Cafetier.
Weibhauser Paul, Realitätenbesitzer.
Weikl Josef, Realitätenbesitzer.
Baron v. Weiss Josef, k. k. Landesger.-Präsident i. P.
Wery Xaver, Uhrenhandl.-Gesellschafter.
Dr. Widmann Otto, Advokat.
Wiest Victor, k. k. Finanzrath.
Wöss Max, Kaufmann.
Woska Josef, Canditen-Fabrikant.
Würthle Friedrich, Photograph.
Ysop Erdmann, Commis.
Zeisberger Ignatz, Gastwirth am Gersberg †.
Zeller Franz, Kaufmann.
Zeller Fritz sen., Kunstmaler.
Zeller Gustav, Kaufmann.
Zeller Ludwig sen., Privatier.
Zeller Ludwig jun., Kaufmann.
Zimmermann J., Regens im f. e. Borromäum.
Zulehner Josef, Kaufmann.

Die Thätigkeit der Section galt in erster Linie der gänzlichen Vollendung der früheren Arbeiten. Es wurden die Geländer des Dopplersteigs reparirt, jene des Wegs zur Kolowratshöhle neu hergestellt, der letztere Weg gänzlich vollendet und die übrigen Steige ausgebessert. Bei diesen Arbeiten hat sich das Vereinsmitglied Herr Schlossermeister Bodner besonders verdient gemacht. Die projektirten Wegbauten sind nunmehr gänzlich vollendet, und hat das Unternehmen allseitig die vollste Anerkennung gefunden. Erfreulich ist auch, dass die Alpenhütten sowohl im Rosittenthale als auf der unteren Firmianalpe wieder in Stand gesetzt wurden, so das für Unterkunft und Erfrischun-

gen gesorgt ist. Durch die Herstellung der Alpenhütten im Rosittenthal hat sich Herr Fink den Dank aller Touristen erworben. Es entfällt somit für die Section die Nothwendigkeit, eine Clubhütte zu errichten, und kann die Erbauung eines Unterkunftshauses mit Gastwirthschaft getrost der Privat-Industrie überlassen werden.

Hinsichtlich des Gaisberg-Weges wurden Verhandlungen angeknüpft, damit derselbe als öffentlicher Weg erklärt werde. Dieselben führten zwar zu keinem positiven Resultate, es ergab sich aber, dass eine Sperrung des Weges nicht zu befürchten sei.

Eine erfolgreiche Thätigkeit widmete die Section Salzburg der Idee des Sectionen-Bundes. Es gelang die Sectionen Berchtesgaden, Pinzgau, Pongau, Reichenhall und Traunstein zu bewegen, mit Salzburg eine gemeinschaftliche Arbeit zu unternehmen. Als solche wurde die Erschliessung des Rauriser Thales gewählt und der Sectionenbund erhielt von der General-Versammlung den geforderten Betrag von 600 fl. Dieser Betrag wurde zum grösseren Theile zur Deckung der Kosten der Klammbauten, zum kleinen Theile für Wegbezeichnungen verwendet. Dem gleichen Zweck widmete die Section Pinzgau den Betrag von 500 fl.; dieselbe übernahm auch die Ausführung der Wegbezeichnungen. Dass das Rauriser Thal die Fürsorge verdient, ist wohl zweifellos, umsomehr, als durch die Zugänglichmachung der Klamm dasselbe dem Verkehr eröffnet wurde.

Auch die Frage der Hebung des Fremdenverkehrs war Gegenstand sorgfältiger Berathungen, und wurde derselben von Salzburg aus eine lebhafte Theilnahme gewidmet.

Wie alljährlich hat der Ausschuss auch in diesem Jahre sich an die Eisenbahndirectionen um Ermässigung der Fahrpreise gewendet, welche in zuvorkommendster Weise gewährt wurden.

Den Alpenhügel, welcher aus dem Mirabellgarten delogirt wurde, hat die Section den um den Verein so hochverdienten Cassier Herrn Gugenbichler zum Geschenke gemacht. Der Genannte hat diese Anlage in seinem Garten in geschmackvoller Weise arrangirt; die Besichtigung steht Mitgliedern jederzeit frei. Einem anderen sehr verdienten Mitgliede Herrn Hörzinger votirte der Ausschuss ein Ehrendiplom.

Die wissenschaftlichen Untersuchungen in der Kolowratshöhle nahmen im letzten Winter ihren Fortgang; auch die Schellenberger Eishöhle wurde untersucht. Beschlossen, jedoch noch nicht ausgeführt, sind Verbesserungen der Wegbezeichnungen auf dem Plateau des Untersberges.

Ausschussitzungen wurden im ersten Semester alle 8 Tage abgehalten. Monatsversammlungen fanden 9 statt. Vorträge wurden gehalten von den Herren: Prof. Richter: Ueber den Dachstein, über den Blaueisgletscher. — Prof. Fugger: Das Lattengebirge. — Dr. Emmer: Der Hohe Göll; das Rauriser Thal; über die Hebung des Fremdenverkehrs. — v. Lama: Das Kamerlinghorn. — Herr Baumgartner hatte sein vorzügliches Untersberg-Panorama, sowie Skizzen über die

Eishöhlen und Ansichten aus den Dolomiten zur Ansicht ausgestellt. — Herr Cassier Gugenbichler hat sich der grossen Mühe unterzogen, ein systematisch geordnetes Grundbuch für den Mitgliederstand seit Bestehen der Section anzulegen.

Salzkammergut in Ischl.

Sectionsleitung:

Dr. Egger Alois, Ritter von Möllwald, Obmann.
Sarsteiner Hans, Hotelier, Obmannstellvertreter.
Baron Heniger, Schriftführer.
Gschwandtner Georg, Cassier.
Autengruber Franz, Oberlehrer,
Koch Franz, Bürgermeister,
Mannberger Franz, Privat,
Mühlbacher Ferd., k. k. Obersteiger, } Beisitzer.
Pott Max, Privat,
Ruckensteiner Friedr., k. k. Bezirksrichter,
Reichl, Forstverwalter, als Vertreter des Forstärars.

69 Mitglieder:

I. Gründer:

Das hohe k. k. Forstärar.
Dr. Egger Alois, Ritter von Möllwald.

II. Theilnehmer:

Autengruber Franz, Oberlehrer.
Dr. Benoni Eduard, Advokat.
Ritter v. Chlumetzky, Handelsminister, Excellenz.
Deubler Conrad, Hausbesitzer, Goisern.
Dusch Leopold, Tischlermeister.
Elsenwenger Alois, Photograph u. Hausbesitzer, Goisern.
Frau Fassbender Anna.
Dr. Fürstenberg Moritz, kais. Rath, Badearzt.
Fehlandt Josef, ev. Lehrer.
Fölsch August, Villenbesitzer.
Fröhlich Josef, Hausbesitzer.
Gottwald Heinrich, Kaufmann.
Grömmer Franz, Gasthofbesitzer, St. Wolfgang.
Grömmer Wolfgang, Gasthofbesitzer am Schafberg.
Gschwandtner Mich., Bademeister.
Gschwandtner Gg., Hausbesitzer.
Hafferl Franz, Lambach.
Haidler Arthur, k. k. Ingenieur-Adjunct.
Baron Henikstein, k. k. F. M. L., Wien, Excellenz.
Baron Heniger Josef, k. k. Beamter.
Dr. Heinemann, Badearzt.
Henneberg Bruno sen., Pottendorf.
Henneberg jun., Pottendorf.
Hiessl Josef, Gasthofbesitzer.
Hirsch Michael, Hausbesitzer.
Huber Franz, Baumeister.
Dr. Kaan Heinrich, kais. Rath, Badearzt.

Kellner Georg, Lederermeister.
Koch Franz, Hotelbesitzer u. Bürgermeister.
Koch Ludwig, k. k. Postmeister und Hotelbesitzer.
Köhler August, Hotelbesitzer.
Fräulein Kraus Hermine.
Linke Adolf, Rentier.
v. Lidl Ferdinand sen., Hausbesitzer.
v. Lidl Ferdinand jun., k. k. Beamter.
Mannberger Franz, Eisenhändler.
Mänhart Emil, Buchhändler.
Mehlhorn Josef, Wien.
Mühlbacher Ferd., k. k. Obersteiger.
Pless Hermann, Hotelbesitzer.
Pott Max jun., Hausbesitzer.
Punzer Josef, Hausbesitzer.
Ramsauer Alois, Inspector, Gosauzwang.
Ramsauer Mich., k. k. Bau-Adjunct.
Ramsauer Franz, Cafetier.
Reichl Georg, k. k. Forstverwalter.
Rodeck Louis, Kaufmann, Wien.
Ruckensteiner Friedrich, k. k. Bezirksrichter.
Sarsteiner Hans, Hotel- u. Realitätenbesitzer.
Saarsteiner Heinrich, Gasthofbesitzer, Strobl.
Steiner Ignaz, k. k. Bergrath.
Stapf, k. k. Bergrath, Hallstatt.
Stapf Otto jun, Hallstatt.
Schodterer Georg, Buchbinder.
Schodterer E., Goldarbeiter.
Dr. Stieger Hermann, k. k. Salinenarzt.
Schmidt Wilhelm, Agent.
Seeauer Carl, Gasthofbesitzer, Hallstatt.
Thalhammer Gottlieb, Realitätenbesitzer, Gosaumühle.
Thour Herm., k. k. Oberst, Gmunden.
v. Solsky Alexander, St. Petersburg.
Vockenhuber Josef, Mühlen- und Sägewerk-Besitzer.
Walter Johann, Conditor u. Hausbesitzer.
Wehrenfennig Moritz, evangel. Pfarrer, Goisern.
Zauner Carl, Conditor und Hausbesitzer.
Wiesinger J., Kaufmann.
Zimmer Mathias, Tischlermeister.

Die Section hat im J. 1877 die gemeinschaftlich mit der Section Austria erbaute Simony-Hütte am Dachstein eröffnet (vgl. Mittheilungen) und liess sich ausserdem die Regelung des Führerwesens angelegen sein und hat für Ischl und Hallstatt sowohl Führer empfohlen, als auch neue Führertarife entworfen. Erstere wurden von der k. k. Bezirkshauptmannschaft mit Führerbüchern betheilt, und die Tarife behördlich genehmigt. In St. Wolfgang bestehen consessionirte Führer und ein genehmigter Tarif bereits seit längerer Zeit.

Der Weg auf den Predigtstuhl bei Ischl wurde mit Genehmigung der k. k. Forstdirektion mit einem Kostenaufwande von 80 fl. neu hergestellt und am 1. August zur Eröffnung dieses Weges eine gemeinsame Partie auf den Predigtstuhl veranstaltet.

Der Ausschuss wandte ausserdem der benachbarten Hütteneck-Alpe, diesem Lieblingsziel für Ausflüge von Ischl, seine Aufmerksamkeit zu, kaufte das s. Z. in Bozen ausgestellte Panorama von L. Beständig an und liess

nach demselben durch Herrn C. Grefe in Wien einen Farbendruck sammt Contourenblatt herstellen (vgl. Umschlag zu Mittheilungen 1877 Nr. 6).

Am 24. und 25. September konnte die Section die deutsche Geologische Gesellschaft bei einem Ausflug nach Hallstatt begrüssen.

Schwaben in Stuttgart.

Sectionsleitung:

Gantter, Professor, Vorstand.
Schnabel C. F., Reallehrer, Schriftführer.
Bach C., Buchhändler, Kassier.

140 Mitglieder, (80 in Stuttgart, 60 auswärts).

Abel Konrad, Kaufmann.
Aigner, Consistorialsekretär.
Angele, Bauinspektor, Strassburg.
Bach C., Buchhändler.
Bantel, Inspektor.
Barner, Präzeptor, Göppingen.
Bauer, Controleur.
Bayer Otto, Esslingen.
Becher, Rechtsanwalt.
Becker, Apotheker, Waldsee.
Benedikt Gustav.
Dr. Berlin, Professor.
Beyttenmüller, Architekt.
Blezinger, Justizassessor, Hall.
Dr. Buttersack, Heilbronn.
Cammerer, Rechtsanwalt, Esslingen.
Deffner Karl, Esslingen.
Deffner Wilhelm, Fabrikant, Esslingen.
Deffner Hermann, Partikulier.
v. Degenfeld-Schomburg, Graf Kurt, Eybach.
Distel Fr., Notar.
Dörtenbach Carl.
Dürr, Dr. med., Hall.
v. Duvernoy, Staatsrath.
Eberbach, Regierungsrath, Strassburg.
Eberhard, Partikulier.
Frhr. v. Egloffstein, Geh. Rath.
Engelmann Albert.
Esenwein Otto, Fabrikant, Backnang.
Euting, Kanzleirath.
Dr. Euting, Bibliothekar, Strassburg.
Dr. Eyppert jun., Esslingen.
Feuerbach, Oberjustizrath.
Finckh Wilhelm, Reutlingen.
Feyerabend Adolf, Heilbronn.
v. Föhr, Obertribunalrath.
Föhr Paul, Kaufmann
Frank Herm., Fabrikant, Ludwigsburg.
Gärttner Carl, res. Apotheker.
Gantter, Professor, Cannstatt.
Ganzhorn, Oberamtsrichter, Neckarsulm.
Geiger Gustav, Partikulier.
Frhr. v. Gemmingen, Obertribunalrath, Heilbronn.
Frhr. v. Gemmingen, Obertribunalrath.
v. Gmelin W., Obertribunalrath.
Göpel, Buchhändler.
Gross, Auditeur, Ulm.
Gutmann Max, Bankier.
Gyr Konrad, Esslingen.
Haag Carl, Esslingen.
Härlin, Institutsvorstand, Göppingen.
Hafenbrack, Pfarrer, Unterheinrieth.
Harpprecht Th., Justizassessor.

Hartenstein August, Cannstatt.
Dr. Hedinger August.
Dr. Hegelmayer, Professor, Tübingen.
Herrmann, Kreisgerichtsrath.
Hörner, Bahnhofinspektor.
Hoffmann, Oberamtsrichter, Nürtingen.
v. Hügel, Kreisrichter, Heilbronn.
v. Hufnagel, Direktor, Rottweil.
v. Jäger, Director.
Jeitteles, Fabrikant, Esslingen.
Joos Richard, Heidenheim.
Kapff, Professor, Canstatt.
Kapff, Oberamtsarzt, Esslingen.
Kapff Carl, Sonnefeld.
Dr. Kapff, Tuttlingen.
Kiedaisch, Kanzleirath.
Kien jun. Robert, Ulm.
Kieser, Regierungsrath.
Knapp, Kreisgerichtsrath.
Koch Eduard, Buchhändler.
Köpff, Collaborator, Tuttlingen.
Krauss Theodor, Esslingen.
Künstle Wilhelm, Kaufmann.
Kurtz Paul, Buchhändler.
Dr. Landerer, Göppingen.
Dr. Lang, Wilhelm.
Leicht Ed., Cannstatt.
Leipheimer, Rechtsanwalt.
Dr. Leube G. jun., Apotheker, Ulm.
Litzenmaier Professor.
Maier Otto, Buchhändler, Ravensburg.
Dr. Mauch, Göppingen.
Mayer Theodor, Kaufmann.
Miller Johannes, Stadtrath, Ulm.
Minner Präzeptor.
Mohl Rudolf, Partikulier.
Dr. Müller Carl.
Müller Carl, Lehrer.
Müller Felix.
Negele, Privatdocent.
Paulus, Direktor auf dem Salon bei Ludwigsburg.
Pfaff, Finanzrath.
Pflaum Moritz, Bankier.
Pischek, Regierungsrath.
v. Rauch, Fabrikant, Heilbronn.
Rauscher, Professor.
Rauschnabel, Reallehrer.
Renner, Justizassessor.
Reuschle, Professor.
Riekert, Regierungsassessor.
Römer, Rathschreiber, Ulm.
Rominger Nathanael.
Roth Louis, Privatier.
Sachs, Juwelier.
Schaal Eberhard.
v. Schad, Obertribunalrath, Ravensburg.
Schiedmayer A., Fabrikant.
Schiedmayer A., jun.
Schiedmayer Hermann.
Schnabel Carl, Reallehrer.
Schnabel Hermann, Bankier.
Schöll Vikar, Metzingen.
Scholl Gustav, Heidenheim.
Schumann, Professor.
Seyerlen, Hauptlehrer am Conservat.
Siegle Gustav, Fabrikant.
Dr. Späth, Esslingen.
Stein, Oberamtsbaumeister, Aalen.
Steinheil, Oberconsistorialrath.
Steudel, Oberamtsrichter, Esslingen.
Dr. Steudel Hermann, Esslingen.
Strässle, Stadtbaumeister, Aalen.
Tafel, Obertribunalprokurator.
Teichmann, Rechtsanwalt, Ulm.
Dr. Teuffel Julius.
Dr. Veiel Ernst, Cannstatt.
Vöth Paul.
Waldburg-Zeil-Wurzach, Carl, Fürst.
Weigelin, Professor.
Weiss A., Fabrikant, Esslingen.
Werther Alfred, Buchhändler.
Wiedenmann Heinrich, Kaufmann.
Dr. Wieland, Professor.
Ziegler Julius.
Zöppritz Karl, Kaufmann, Cannstatt.
Zumsteeg Rudolf, Musikalienhändler.
Zum Tobel, Rechtsanwalt, Ulm.

Die Section verlor durch Austritt und Todesfall 9 Mitglieder, wogegen 26 neu beitraten.

Es wurden 10 Sections-Versammlungen abgehalten. In denselben hielten Vorträge: Hr. Professor Gantter über „die deutschen Colonieen in den Südthälern des Monte Rosa"; derselbe über „die neuesten Erforschungen im Gotthardgebiet"; Hr. Justizassessor Blezinger über die von ihm im Sommer 1876 ausgeführten Bergtouren in der Ortler-Gruppe; Hr. Dr. Hedinger über den Aetna, seinen Bau und seine Zonen; Hr. Zöppritz über seine Bergfahrten in der Oetzthaler Gruppe.

Von Bergtouren der Sectionsmitglieder sind zu erwähnen Hr. Justizassessor Blezinger: Monte Rosa-Gruppe: Dom, Weisshorn, Matterhorn, Monte Rosa, Hr. Seyerlen: Schneebiger Nock und Gross-Venediger, Hr. Dr. Hedinger: Schwarzewandspitze.

Am 10. Mai fand ein Ausflug mehrerer Mitglieder nach Backnang zur Besichtigung des alpinen Acclimatisationsgartens des Herrn O. Esenwein und am 1. Juli ein solcher über den Grünenberg und den Wasserberg bei Süssen nach Bad Dizenbach statt.

Aus der Sections-Casse wurde bewilligt: der Section Taufers für die Rieserferner-Hütte 50 Mark, der Section Vorarlberg für die Douglas-Hütte 50 Mark.

Steyr.

Sectionsleitung:

Dr. Krakowizer Jos., Vorstand.
Amort Joh., Vorstand-Stellvertreter.
Dr. Widmann H., I. Schriftführer.
Gründler Jos., II. Schriftführer.
Greiner Frz., Cassier.
Moser Al., Reschauer Jul., } Beisitzer.

75 Mitglieder.

Amort Joh., Kaufmann.
Bauernfeind Thomas, k. k. Oberrealschul-Professor.
Bendik Jakob, Realitäten-Besitzer, Hall.
Bergmann Benjamin, Buchhändler.
Bergmüller Jos., Privat.
Fräulein Bichler Hermine, Private.
Bleyer Friedrich, k. k. Lieutenant.
Brittinger Alfred, Apotheker.
Estermann Casp., Privat.
Eyermann Franz, Privatier, Kremsmünster.
Frau Fischer Barbara, Kaufmanns-Wittwe.
Fuxreiter Josef, Buchhalter.
Goeppl Emil, Apotheker.
Greiner Franz, Barchentfabrikant.
Gross Heinrich, Fabrikant.
Gründler Ferd., Eisenhändler.
Gründler Jos., Eisenhändler.
Haas Emil, Buchdrucker.

Haller Emil, Dr. jur., Adjunct beim k. k. Wechselgericht, Wien.
Frau Haller, Lebzelters-Gattin.
Hascher Joh., Kaufmann.
Helmich Wilhelm, Waffenfabriks-Beamter.
Henschel Gust., Prof. der k.k. landwirthsch. Hochschule, Wien.
Hiebler Hieron., Dr. jur., Advocatur-Concipient.
Höfner Friedr., Dr. jur., Waffenfabrikscassier.
Holderer Franz, Geschmeidler.
Fräulein Hollnsteiner, Sprachlehrerin.
Frau Jaeger Anna von Waldau, Bräumeisterin.
Jonas Cajetan, fürstl. Lamberg'scher Oberförster.
Kaiser Ignaz, Oberlehrer, Grossramming.
Kammerhofer Leopold, Realitäten-Besitzer.
v. Koller Karl, Eisenhändler.
Kraker Joh., Kaufmann.
Krakowizer Jos., Dr. med., Stadt-Arzt.
Kritscha Martin, k. k. Strafhaus-Director, Garsten.
Meyer Eduard, Kaufmann.
Melichar Wilhelm, Forstbeamter.
Frau Merkel Victoria, Private.
Frau Mitter Victoria, Realitätenbesitzersgattin.
Mitterndorfer Rudolf, Chirurg, Grossramming.
Moser Alois, Posamentirer.
Moser Anton, Posamentirer.
Nippel Gust., Ritter v. Weyerheim, k. k. Landgerichtsrath.
Nothaft Alois, Kaufmann.
v. Paumgartten Heinr., Waffenfabriks-Beamter.
Fräul. v. Paumgartten Wilhelmine, Private.
Perz M. A. Kaufmann.
Pöltl Jos., Kaufmann.
Pointner Georg, Realitätenbes.
Pritzel Emil, Lithograph.
Prix Johann, Oberlehrer, Sirning.
Frau Putz Magdalena, Realitätenbesitzers-Gattin.
Reder Jos., Müller, Garsten.
Reder Jos., Realitätenbesitzer.
Reichl Jos., Caffetier.
Reichl Jos., Privat.
Reschauer Jul, Sparcassabeamter.
Schasching Wilh., k. k. Forstverw., Gleink.
Seidl Julius, Dr. jur., Advocaturs-Concipient.
Seidl Ludw., Ingenieur.
Stiegler Alois, Dr. jur., Advocat.
Stigler Victor, Buchhändler.
Stigler Wilhelm, Dr. chem. und Apotheker.
Spängler Alois, Dr. med
Strachowsky Hans, Waffenfabriks-Beamter.
Tomitz Franz, Möbelhändler.
Fräulein Trautmann Therese, Private.
Turek Jos., Kattundruckerei-Bes.
Wagner Franz, Kaufmann.
Weitlaner Julius, Ingenieur.
Werndl Franz, Realitätenbesitzer.
Dr. Widmann Hanns, k. k. Realschul-Professor.
Wikhoff Franz, Kaufmann.
Wolf Karl, Dr. med.
Zeisberger Albert, Dr. jur., k. k. Bezirksgerichts-Adjunct, Weyer.

Die Section hielt regelmässige Monats-Versammlungen, bei welchen Panoramen, Ansichten u. dgl. aufgelegt und interessante alpine Gegenstände besprochen wurden.

Die Einnahmen betrugen 337 fl., die Ausgaben 306 fl. Der nach Abzug der kleineren Ausgaben verbleibende Rest wird zur Erhaltung der Aussichtspyramide auf dem Damberg bei Steyr verwendet, welche einen herrlichen Rundblick über die Alpen vom Schneeberg bis zum Traunstein und die fruchtbaren Gefilde Ober- und Niederösterreichs bis zum Böhmerwald bietet und von Fremden und Einheimischen ungemein zahlreich besucht wird (vergl. Jahrb. des Ö. A.-V. 1867).

Von Mitgliedern der Section wurden ausser zahlreichen Ausflügen in das benachbarte Gebirge auch grössere Touren ausgeführt, von denen die ausserordentlich gelungene und vom Wetter ungemein begünstigte Ortlerbesteigung der Herren Ferdinand Gründler, Franz Greiner und Benj. Bergmann, sowie eine Tour des Herrn Dr. Krakowizer in den Lungau mit Besteigung der Seekarspitze, des Schwarzeck und Uebergang über das Waldhornthörl erwähnt seien.

Taufers.

Sectionsleitung:

Dr. Daimer J., Vorstand.
Graf v. Künigl Leopold, k. k. Hauptmann, Schriftführer.

26 Mitglieder.

Daimer Carl, Ingenieur, Bergerac (Frankreich).
Daimer Josef, Dr. med.
Dietl M. J., Dr. med., k. k. Universitäts-Professor, Innsbruck.
Fulterer Carl, Factor der Ahrner Gewerkschaft, Steinhaus.
Hennighausen W., Kaufmann, Nürnberg.
Hirsch Walter, Danzig.
Hofmann Josef, München.
Dr. Kaltenbrunner F., Docent an der Universität, Graz.
Kasper Albin, k. k. Forstverwalter, Hinterriss.
Klingler Heinrich, k. k. Bezirksger.-Adjunct, Silz.
Kofler Alois, Photograph, Bruneck.
Graf Künigl Leop., k. k. Hauptmann i. P., Bruneck.
v. Lemmen Alois, stud. jur., Innsbruck.
Martin Albert, Dr. jur., k. b. Stabs-Auditor a. D., Riva.
Mutschlechner Alois, Brauereibesitzer und Gastwirth.
Mutschlechner Johann, k. k. Postmeister.
Mutschlechner Jos., k. k. Postmeister, St. Vigil.
Nuttil Paul, k. k. Prof., Wien.
Reissig Eduard, k. k. Hofrath, Graz.
Rösl Jos., Maler, München.
Schlemmer Jos., Dr. med., k. ung. Primararzt, Pressburg.
Sieger Victor, Maler, München.
Streckfuss Adolf, Stadtrath, Berlin.
Frau v. Swoboda H., Gries bei Bozen.
Tinkhauser Johann, Kaufmann, Bruneck.
v. Zieglauer Robert, Apotheker, Bruneck.

Die Section war 1877 bestrebt, das in den Vorjahren Erreichte zu befestigen und zu erhalten. Die Thätigkeit derselben wendete sich daher wesentlich einerseits auf den Bau der Rieserferner-Hütte, andererseits auf Regulirung des Führerwesens.

Im März wurde an die Sectionen des D. u. Ö. A.-V. und an andere alpine Vereine ein Circular mit der Bitte um Beiträge für den Bau der Rieserferner-Hütte verschickt. Diese Hütte, im Centrum der Rieserferner-Gruppe gelegen, erscheint als das wesentlichste Mittel, den Besuch der Gruppe zu erleichtern. Bis zum letzten Jahr waren es immer nur einige Wenige, welche in derselben hin und wieder eine Tour unternahmen, trotzdem diese Gruppe wie kaum eine zweite die Ausflüge lohnt. Der Aufruf hatte ganz unerwarteten Erfolg; er ergab den Betrag von 598 fl. 41 kr. und 50 Mark, eine Summe, die nicht bloss den Bau zu beginnen, sondern auch mit Aufnahme eines kleinen Darlehens soweit zu vollenden gestattete, dass die Hütte im September bereits entsprechende Unterkunft gewähren konnte. Die wirkliche Vollendung des Baues kann jedenfalls bis zum Beginn der Reisezeit 1878 versprochen werden, nachdem die General-Versammlung in Traunstein die dazu nothwendigen Mittel genehmigte. Im Anschluss an den Ausbau dieser Hütte sind Wegarbeiten in der Rieserferner-Gruppe, Kalkverwurf und Vollendung der inneren Einrichtung der Sonklar-Hütte für 1878 ins Auge gefasst, dessgleichen Unterhandlungen mit den Alpenbesitzern im Krimmler Achenthal angebahnt wegen Herstellung eines Saumweges von Kasern bis zur Höhe des Krimmler Tauern.

Im Juni erhielt der neu entworfene Führertarif für den Gerichts-Bezirk Taufers von der k. k. Bezirkshauptmannschaft Bruneck die Genehmigung, wurde in Druck gelegt und verbreitet.

Von Mitgliedern der Section sind nachstehende Touren ausgeführt worden: V. Sieger: Thurnerkamp von der Göge aus; Dreiherrnspitze von Prettau aus; Mösele vom Neveser Ferner; Schwarzenstein; Wildgerlos- und Reichenspitze an einem Tage von der Kuchelmoosalpe aus; Fensterlekofel von der Mühlbacher Alpe aus; Rossruckspitze und Kl. Mösele mit directem Abstieg nach Schlegeisen. — Dr. Kaltenbrunner und J. Rösl: Speikboden. — Jos. Daimer: Löffelspitze vom Röththale aus, Abstieg nach Jagdhaus, Schneebiger Nock, Gr. Moosnock, Schwarzenstein, Uebergang vom Rieserferner ins Geltthal, in Begleitung von Carl Daimer.

Traunstein.

Sectionsleitung:

Kaltdorff Val., I. Vorstand.
Huber, Bauamtmann, II. Vorstand.
Stemmer, Lehrer, I. Schriftführer.
Leissl, Lehrer, II. Schriftführer.
Scheicher jun., Cassier.
Peetz, Hartwig, } Beisitzer.
Wittmann sen., Schreinermeister, }

84 Mitglieder:

Amann, Dr., prakt. Arzt.
Bolland, Gastwirth, Adelholzen.
Braun, k. Gefängnissverwalt., Laufen.
Brucker, Notariatsconcipient.
Buckel, k. Forstmeister, Ruhpolding.
Clotten, Hilfspriester, Uebersee.
v. Finster, Brauerei- und Gutsbes., Grabenstatt.
Fleschhut A., Buchhändler.
Frank, k. Bezirksgerichtsrath.
Franzellin, Weingutsbes., Kaltern.
Frisch, Kaufmann.
Fürst, Kunstmaler.
Fuchs, Apotheker, Laufen.
Geith, Lehrer, Siegsdorf.
Dr. Gröber, prakt. Arzt, Eggstädt.
Grübl, Gastwirth, Siegsdorf.
Frhr. v. Gumppenberg, Lieut. z. D.
Hager, Lehrer, Prien.
Hasslberger, Realitätenbesitzer.
Heckenstaller, k. Bezirksamtmann.
Hohmann, k. Bauassessor, Bamberg.
Huber, k. Bauamtmann.
Huber, Gastwirth, Wössen.
Jäger, k. Forstamtsassistent, Ruhpolding.
Kaltdorff, k. Untergerichtsschreiber.
Kellner, Curat a. d. Gefangenanstalt, Laufen.
Dr. v. Klenze, Professor an der landwirthschaftlichen Lehranstalt, Weihenstephan.
Knauer, Lehrer.
v. Krempelhuber, k. Forstgehilfe, Siegsdorf.
Kroher, Cementfabrikant, Staudach.
v. Lama, Antiquar.
Lanz, k. Bezirksgeometer.
Leissl, Lehrer.
Lipp, k. Posthalter.
Mayer, Stadtprediger.
v. Meyer, Pfarrer, Grabenstatt.
v. Mayerhofen, Secondlieutenant, Eisenärzt.
v. Mayerhofen Ldw., Gutsbesitzer, Eisenärzt.
Miller, Buchdruckereibesitzer.
Nothhaas, k. Notar.
Oberndorfer, Maurermeister.
Ostler, Holzhändler.
Pachmayr, Rechtspraktikant.
Pauer, Apotheker.
Frau Pauer, Apothekersgattin.
Pauer, Badbesitzer.
Peetz, k. Rentbeamter.
Frau Peetz R., Rentbeamtensgattin.
Prantl, Brauereibesitzer.
Dr. Progl, k. Bezirks-Arzt, Waldmünchen.
Prosser, Fabrikverwalter.
Sailer, Stadtkooperator.
Schaaf, k. Advokat.
Schabmayer, Tapezierer.
Scheicher jun., Bierbrauer.
Scheurer, k. Bergmeister, Maxhütte.
Schiffmann, Conditor.
Schneider, k. Reallehrer.
Dr. Schreiner, prakt. Arzt, Simbach.
Schüler, k. Bauamtmann.
Schütt, k. Advokat.
Schütz, k. Rektor der Realschule.
Schwarzenbeck sen., Privatier.
Schwarzenbeck jun. B., Gasthof-Besitzer.
Schweiger, Posthalter u. Gastwirth, Siegsdorf.
Senestrey, Bezirksgerichts-Rath.
v. Senger, k. Oberkontrolleur, Marquardstein.
Seuffert, Rechtsrath.
Stalledmer, Posamentierer.
v. Steinbeiss, Gutsbesitzer, Braunenburg.
Sojer, Gutsbesitzer, Wössen.
Steffel, Gastwirth, Vachendorf.

Steiner, k. Gerichtsvollzieher.
Stemmer, k. Reallehrer.
Stölzl, k. Hüttenverwalter, Eisenärzt.
Dr. Urban, kgl. Bezirksgerichtsarzt.
Wassermann, Kaufmann.
Werkmeister, Glasermeister.
Wispauer, Bürgermeister.
Wispauer, Gasthofbesitzer.
Wittmann, Schreinermeister.
Zeller, Bierbrauer, Ruhpolding.
Zeichfiessl, Kaufmann, Siegsdorf.
Zierer, k. Reallehrer, Weiden.

Trostberg.

Sectionsleitung:

Jetzinger Jos., Kaufmann, Vorstand.
Sedlmayer G., Cassier und Schriftführer.
Clemente J., Kaufmann, Altenmarkt, Beisitzer.

68 Mitglieder.

Arbeiter Gustav, Kaufmann, Bayreuth.
Bauer Michael, Commissionär, Wasserburg.
Böhme Theod., Kaufmann, Landshut.
Burger Georg, Lehrer, Forst.
Clemente Josef, Kaufmann, Altenmarkt.
Eggert Friedrich, Geometer-Assistent.
Egger Michael, Kaufmann, Eggenfelden.
Eigel Carl, k. Postexpeditor, Straubing.
Essinger Fritz, Kaufmann, München.
Götz Hugo, Kaufmann, Augsburg.
Graf Wilh., Bezirks-Geometer.
Harslem Heinr., Kaufmann.
Hartinger Casp., Gürtler.
Heuwieser Dominikus, Bräumeister.
Häuslmaier Mathias, Lehrer, Weyern.
Hummel August, Kaufmann, Haag.
Henkl Max, Veterinär-Candidat, München.
Jetzinger Josef, Kaufmann.
Kegler Ludwig, Kaufmann, Nürnberg.
Kleinhuber Josef, Gastgeber und Müller, Altenmarkt.
Dr. Kaindl Adolf, prakt. Arzt, Grassau.
Kleiber Max, Kunstmaler, München.
Klüppel Theodor, Kaufmann, Nürnberg.
Frau Klüppel Anna, Kaufmannsgattin, Nürnberg.
Knoblach Johann, Cooperator, Sittenbach.
Dr. Krembs Leonh., Leibarzt, Schloss Hevalé (Belgien).
Kaufmann Jakob, Kaufmann, Mannheim.
Lermer Sebast., k. Postexpeditor.
Lorenz Otto, Kaufmann, Ingolstadt.
Mutzl Joh., k. Pfarrer, Isen.
Neuschäfer Hermann, Kaufmann, Nürnberg.
Neuburger Gustav, Kaufmann, München.
Oberwallner Jos., Kaufmann, Haag.
Pachmayr Carl, Realitätenbesitzers-Sohn, Frabertsham.
Pichler Josef, Cooperator, Eggstädt
Rehm August, Kaufmann, München.
Reinhard Aug., Ingenieur, Lindau
Resch Theod., Kaufmann, Roth.
Rottauer Josef, Eisenhändler, Teisendorf.

Ruile Franz X., Kaufmann, Ingolstadt.
v. Reichert Ferd., k. Rentbeamter.
Ranke Leo, Assecuranz-Inspector, Nürnberg.
Rang Dorothe, Assecuranz-Inspectors-Gattin, Nürnberg.
Riedel Carl, Bierbräuer, Kraiburg.
Reiter Josef, Kaufmann, Nürnberg.
Rainer Carl, Maurer und Steinmetzmeister.
Schallmaier Carl, Kaufmann, Augsburg.
Schleicher Johann, Expositus, Lindach.
Schloderer August, Kaufmann, Amberg.
Schneeweiss Josef, k. Curat, München.
Sedlmayer Georg, Glaser.
Seelinger Max, k. Notar, Nordhalben.
Seitz Franz Sales, Kaufmann, München.
Siegert Anatol, Ingenieur, München.
Soll Ignatz, Maler.
Steger August, k. Postexpeditor, Augsburg.
Steger Max, k. Geometer, Augsburg.
Dr. Steger Carl, prakt. Arzt, Schnaitsee.
Stein Georg jun., Kaufmann, Vilsbiburg.
Stöckl August, Lehrer, Seeon.
Wagner Josef, Bierbrauer.
Wöhrle Barth., k. Gerichtsschreiber.
Waeninger Jos., Thierarzt, Mittenwald.
Weissmann Roman, Kaufmann. München.
Wiesend Georg, k. Regierungs-Rath und Bezirks-Amtmann, Landau a. I.
Wimmer Joh. Nepom., Apotheker, Kraiburg.
Wild Eduard, Inspektor der priv. Lebensversicherungs-Gesellschaft, Stuttgart.
Wohlfeld Fritz, Akademiker, Stockholm.

Unterinnthal in Kufstein.

Gegründet 24. Januar 1877.

Sectionsleitung:

Hörfarter M., Dr. theol., I. Vorstand.
Pöll Adalbert, Vorstand-Stellvertreter.
Angerer Franz, Schriftführer.
Mehltretter Ludwig, Cassier.

47 Mitglieder.

Angerer Franz, Notariatsbuchhalter.
Anker Georg, Bürgermeister u. Seifensieder.
Auer Paul, Gasthausbesitzer zur Klause bei Kufstein.
Bachmair Ludwig, kgl. baier. Bahnbeamter.
Daum Johann, Lehrer.
Dr. Daxenbichler Martin, Advokat.
Dillersberger Georg, Bräuereibesitzer.
Egger Michael, Bräuerei- u. Fabrikbesitzer.

Eichinger Math., Kunst- u. Handelsgärtner.
Embacher Vitus, Wagnermeister.
Ender Alois, Weinhändler.
Essreiter Max, Kaufmann.
Frank Richard, k. k. Forstverwalter.
Friedl Franz, Bräumeister.
Gruber Mathias, Handelsmann.
Dr. Hild Anton, Advokat.
Hild Anton jun., Handelsmann.
Hollrieder Peter, prakt. Arzt.
Höfel Robert, Spediteur.
Dr. theol. Hörfarter M., Decan u. Stadtpfarrer.
Karg Anton, Photograph.
Kleinhans Ignaz, Holzhändler, Sparchen.
Kraft Carl, Fabrikbesitzer.
Larl Alois, Fabrikbuchhalter.
Lechner Nikolaus, k. k. Postmeister, Landl.
Lippott Eduard, Buchdruckereibesitzer.
Mayr Josef, Gutsbesitzer und Nagelschmied, Ebbs.
Mehltretter Ludw., k. baier. Bahnexpeditor.
Nemečic Carl, k. k. Platzhauptmann.
Nigler Josef, städt. Baumeister.
Olischer A. J., Weinhändler, Wien.
Pirchmoser Franz, Magistratsbeamter.
Pöll Adalbert, Spediteur.
Rauch Josef, Buchhändler.
Reiber Otto, kgl. Bahnoffizial.
Reisch Johann, Lebzelter.
Reisch Josef, Lebzelter.
Rieder Josef, Gasthausbesitzer zur Ed.
Sieberer Balthasar, Bräuerei- u. Gasthofbesitzer.
Schirhakl Josef, Galanteriewaarenhändler.
Simeth Johann, Comunal-Verwalter.
Suppenmoser Thomas, k. k. Postmeister.
Varesco Ferdinand, Kaufmann.
Vinatzer Vinzenz, Kaufmann.
Vitzthum Georg B., Gasthofbesitzer.
Voigt Ludwig, k. baier. Bahnexpeditor.
Zangenfeind Josef, Kleiderhändler.

Die Thätigkeit der Section beschränkte sich 1877 auf 6 Versammlungen, deren Hauptzweck grösstentheils der inneren Organisation der Section gewidmet war und bei welcher Gelegenheit Vorträge über lohnende Bergpartien in der Nähe Kufsteins gehalten wurden.

Weiter wurde in der Versammlung vom 21. November das Projekt besprochen, im Laufe des Frühjahrs 1878 den Weg durch das Kaiserthal zu verbessern und Wegzeiger anbringen zu lassen.

Villach.

Sectionsleitung:

Settari Friedrich, Dr. jur., Obmann.
Moritsch Anton jun., Cassier.
Hyrenbach Leonhard,
Kalchberg, Dr. jur.,
Findenig Hermann,
} Beisitzer.

59 Mitglieder.

Bögel Franz, Inspektor, Tarvis.
Brandt Karl, Fabriksbesitzer.
Bruckmann Carl, Fabriksbesitzer, Spital.
Dietz Ernst, Kaufmann, Triest.
Dr. Dinzl Ignaz, Advokat.
Dragan Mathias, k. k. Postmeister, Weissenfels.
Fräulein Egarter Marie, Wirthschafterin.
Feldner Alois, Kaufmann.
Findenig Hermann, Apotheker.
Förster Karl, Kaufmann, Brünn.
Fürst Karl, Kaufmann.
Ghon Karl, Kaufmann.
Grebitschitscher Peter, k. k. Ingenieur.
v. Grebmer Joh., Kaufmann, Spital.
Gruber Math., Gastwirth, St. Martin.
Holl Heinrich, k. k. Bau-Adjunkt.
Huth Franz, Kaufmann, Völkermarkt.
Hyrenbach Leonhard, Kaufmann.
Hyrenbach Robert, Prokurist.
Dr. v. Kalchberg Oskar, k. k. Bez.-Adjunkt.
Karner Franz, k. k. Postoffizial.
Kasmanhuber Franz, Fabrikbesitzer.
Kasmanhuber Karl, Fabrikbesitzer.
Knittel Michael, k. k. Gymn.-Professor.
Kuchler Josef, Arzt, Paternion.
Lax Josef, Gasthofbesitzer, Gmünd.
Liebenwein Karl, k. k. Kanzellist, Althofen.
Liegel Cornelius, Buchhändler, Klagenfurt.
Lorenz Franz, Apoth.-Assistent.
Br. May de Madis, Privat, Neuhaus.
Martens Fabrikbeamter, Andritz.
Dr. v. Mathis Max, Advokat.
Mayer Wilhelm, Fabrikdirektor.
v. Millesi Constantin, Forstbeamter, Feldkirch.
Moritsch Anton L., Fabrikbesitzer.
Moritsch Anton jun., Fabrikleiter.
Murmayer Karl, k. k. Bez.-Adjunkt, Villach.
Nischelwitzer Oswald, Vicedom, fürstl. Mauthen.
Petritsch Math., Realitätenbesitzer, Oberrain.
Pirker Johann, Maler.
Sarnitz Sebast., k. k. Bez.-Hauptm., i. P.
Schmid Gotthard, Dr. med.
Schnablegger Kajetan, Gewerke, Tarvis.
Dr. Serstka Anton, Advokat.
Dr. Settari Friedr., Adv.-Kandidat.
Soukup Robert, Cassier d. Südbahn.
Dr. Spöck Johann, k. k. Notar, St. Leonhard.
Sprotz Alois, Privat.
Stornig Peter, Dr. philos., k. k. Gymn.-Professor.
Dr. Ubl Karl, Advokat, Klagenfurt.
Unterhuber Sebast., Fabrikbesitzer.
Völkl Alfred, Kaufmann, Triest.
Walcher Hanns, Gewerksbesitzer, Tarvis.
Walcher Wilhelm, Gewerksbesitzer, Tarvis.
Walter Ludwig, Badinhaber.
Weindorfer Josef, k. k. Bez.-Hauptmann, Spital.
Baron Werdt, Karl, Ingenieur, Tarvis.
Wittmann Anton, k. k. Oberingenieur.
Witz Gustav, Fabriksbeamter, Leesdorf.

Die Sectionsthätigkeit im Jahre 1877 war vorzüglich darauf gerichtet, die Mittel zu beschaffen, um die restliche Bauschuld für die Mangert-Hütte tilgen zu können, was nunmehr auch gelungen ist.

Bei der General-Versammlung in Traunstein war die Section durch den Obmann Herrn L. Hyrenbach vertreten.

Von grösseren Touren im Jahre 1877 sind zu verzeichnen: Dr. v. Kalchberg: Hafnereck, Pollinig bei Ober-Vellach, Rosennok, Wischberg, Hoch-Staff. — Grebitschitscher: Rosennok, Wischberg. — Dr. Spöck und Karner: Mangert. — Lorenz: Wischberg, Mangert. — Findenig: Triglav, Montaccio (erste Besteigung durch einen Touristen). — L. Hyrenbach: Zwieselalpe, Ramseider Scharte, Rauris via Goldberg nach Heiligenblut. — Anton Moritsch jun.: über Schneeberg und Timblerjoch nach Gurgl, Ramoljoch und Ramolkogel, Hochjoch.

Vorarlberg.

Sectionsleitung:

Vorort: Bregenz.

A. Madlener, Vorstand.
Dr. v. Larcher Pius, Vorstand-Stellvertreter.
Wittik August, Cassier und Schriftführer.

Ausschuss:

v. Grabmayr J.,	Mandatar	des	Bezirkes	Bludenz.
Hämmerle Victor,	„	„	„	Dornbirn.
Müller Stefan,	„	„	„	Feldkirch.
Nachbaur Friedr.	„	„	„	Rankweil.
Schwarz Arnold,	„	„	„	Hohenems.
Webering Josef,	„	„	„	Bregenz.

212 Mitglieder.

Bezirk **Bludenz** (19 Mitgl.).

Mandatar: Jos. v. Grabmayr.

Dr. Bickel J., Advokat.
Burtscher Math., Wirth, Klösterle.
Düwell Friedr., Kaufmann, Liverpool.
Gassner Andreas, Kaufmann, Liverpool.
Gassner Anton, Fabriksbeitzer.
Gassner Emil, Student.
Gassner Ferdinand, Fabrikbes.
Gassner Hermann, Techniker.
Gassner Johann jun., Fabrikbesitzer.
Gassner Johann sen., Fabrikbesitzer.
Gassner Julius, Fabrikbesitzer.
Gassner Norbert, Jurist.
Gassner Otto, Mediciner.
v. Grabmayr Josef, k. k. Bezirkshauptmann.
Hasslwanter Joh., k. k. Oberförster, Innsbruck.
Messmer J. Conr., Gasthofbesitzer.
Mutter Andreas, Fabrikbesitzer.
Dr. v. Preu August, k. k. Notar.
Wolf Josef, Gasthofbesitzer, Posthalter.

Bezirk **Blumenegg** (5 Mitgl.).

Mandatar: Heinrich Wintsch.

Buder Cornelius, Procurist.
Frau Douglass Vanda, geb. Baronin v. Pöllnitz.

Müller Eduard, Fabrikbesitzer, Gais.
Wintsch Heinrich, Spinnerei-Dir.
Zerlauth A. Thierarzt.

Bezirk **Bregenz** (79 Mitgl.).

Mandatar: Josef Webering.

Bachler Otto, k. k. Zollamts-Offic., Bozen.
Bandel Otto, Apotheker.
Berlinger F. Jos., Lehrer.
Bernhard Engelbert, Procurist.
Bereuter Casp., Müller, Schwarzach.
Billek Joh., Landesschul-Inspector.
Burkhardt, Lehrer.
Cerny Wenzel, k. k. Telegraphen-Beamter.
Dennig Carl, Kaufmann.
Dennig Eugen, Kaufmann.
Domanig Jos., Buchhalter.
Dr. Dürr Carl, k. k. Professor, Graz.
Fairholme George K. E., Privatier.
Frau Fairholme Pauline, geb. Baronin v. Pöllnitz.
Dr. Fink Jos., prakt. Arzt, Alberschwende.
Flatz Anton, Buchdruckereibesitzer.
Gagstetter Albert, Kaufmann, Ulm.
Greising Jos. Ant., Reisender.
Greissing Joh., Kaufmann.
Greussing Jos., Kaufmann.
Gruner Emil, Flaschner.
Haist Franz, Spediteur, Venedig.
Haltmaier Math., Gerbereibesitzer, Lauterach.
Hammer Joh., k. k. Polizei-Obercommissär.
Heinzle Georg, Privatier.
Heseler Ernst, Dessinateur.
Hons Carl, Buchhalter.
Hueter Heinr., k. k. Postbeamter.
Jenny S., Fabriksbesitzer, Hard.
Dr. Kaiser Anton, Advokat.
Kinz Anton, Gastwirth.
Dr. König Ant., Gastwirth, Andelsbuch.
Kreuzberg Carl, Weingutbesitzer, Appollinarisbrunnen.
Kurer Franz, Gerbereibesitzer.
Kurer Robert, Gerbereibesitzer.
Dr. v. Larcher Pius, k. k. Adjunkt.
Ludwig Wilhelm, Buchhändler, Lindau.
Madlener A., Spediteur.
Mangold Anton, Comptorist, Kennelbach.
Michaeler Vincenz, Kaufmann.
Mihalek F., Ingenieur.
Dr. Müller Theodor, prakt. Arzt.
Nagel Georg, Procurist.
Oertel Friedrich, Fabrikbesitzer, Hörbranz.
Pallos Josef, Commis.
Puhl Carl, Lehrer.
Dr. Reichard Adolf, k. k. Notar.
Rhomberg Hermann, k. k. Polizei-Commissär.
Roder Anton, Zahntechniker.
Rummer Alois, Kaufmann.
Schallek Hch., k. k. Telegrafen-Beamter.
Scherer Alois, k. k. Bezirkshauptmann.
Schindler Fried., Fabriksbesitzer, Liebenstein.
Schindler Samuel, Fabriksbesitzer, Mittelweyerburg.
Schlachter Färber.
Schmidt R. jun., Fabrikant.
Schneider Josef, Lehrer, Rieden.
Schwärzler Carl, Gasthofbesitzer, Schwarzach.
Ritter v. Schwertling Carl, k. k. Hofrath.
v. Schwerzenbach Carl, Fabriks-Besitzer.
Sommer Josef, Landesthierarzt.
Souvent Emil, Bahnbeamter.

Stocker Gottlieb, Landesausschuss-Kanzlei-Assistent.
Ritter v. Szabel Gustav, Privatier.
Teutsch Jakob, Buchhändler.
Türtscher Martin, Lehrer.
Viegenz Franz, Commis.
Vogt Johann, Mühlen-Direktor.
Wacker Ingenuin, Baumeister.
Wacker Romedius, Baumeister.
Wagner Franz, Kaufmann.
Weber J., Kaufmann.
Weberbeck Jakob, Kaufmann.
Webering Josef, Buchhändler.
Weiss Ferd., Spediteur.
Widemann Rud., Geometer.
Wittik Aug., k. k. Wardein.
Witz Josef, Grundregulirungs-Commissions-Diurnist.
Zuppinger J. W., Spulenfabrikant, Wolfurt.

Bezirk **Dornbirn** (51 Mitgl.).

Mandatar: Victor Hämmerle.

Amann Max, k. k. Adjunkt.
Drexel Franz Josef, Handelsmann.
Feurstein Frz. Ant., Buchdruckerei-Besitzer.
Fink Gebh., Pfarrer.
Dr. Fulterer J., Advokat.
Fussenegger Carl, Fabrikbesitzer.
Fussenegger Wilhelm, Fabrik-Besitzer.
Hämmerle Bapt., Procurist.
Hämmerle Ferdinand, Färbermeister.
Hämmerle Otto, Fabrikbesitzer.
Hämmerle Theod., Realschüler.
Hämmerle Vict, Fabrikbesitzer.
Herburger Jos., Spediteur.
Herburger Leo, Dr. med.
Herzer Johann, Commis.
Höfle Carl, Techniker.
Hollenstein F. Jos., Kaufmann.
Huber August, Bierbrauereibesitzer.
Huber Ferd., Reisender.
Dr. Kemter Thom., Advokat.
Kofler Louis, Apotheker.
Leeb Carl, k. k. Bezirksrichter.
Dr. Margreiter Alphons, Advokat.
Dr. Mittermaier Jul., k. k. Notar.
Rein J. G., Kaufmann.
Rein Rud., Gastwirth.
Rhomberg Adolf, Fabrikbesitzer.
Rhomberg Albert, Fabrikbesitzer.
Rhomberg Arthur, Ingenieur.
Rhomberg August, Procurist.
Rhomberg Carl, Fabrikbesitzer.
Rhomberg Josef, Posthalter.
Rhomberg Josef Andreas, Ziegelei-Besitzer.
Rhomberg Julius, Ingenieur.
Rhomberg Raimund, Fabrikbesitzer.
Rhomberg Theod., Procurist.
Rüf Albert, Säger.
Rüf Heinrich, Baumeister.
Rüf Oskar, Volontair.
Rüf Theod., Techniker.
Rusch Friedr., Buchhändler.
Salzmann Adam, Fabriksbesitzer.
Salzmann Aug., Fabriksbesitzer.
Schneider Franz Carl, Bijouterie-Fabrikant.
Sohm Eduard, Gasthofbesitzer, Schwarzach.
Spiegel Franz, Comptoirist.
Strobel Franz Anton, Buchhändler.
Trafoyer Alois, Reisender.
Dr. Waibl Johann Georg, Bürgermeister.
Weiss Jos., Weinhändler.
Winder Franz, Fabriksbesitzer.

Bezirk **Feldkirch** (27 Mitgl.).

Mandatar: Stefan Müller.

Edler v. Alpenheim Moritz, k. k. Gerichtsadjunkt.
Arnold Friedr., Handelsagent.

Dr. Beck Gebh., prakt. Arzt.
Bergmeister J., Advokat.
Elmer Alfred, Fabrikbesitzer.
Ebenhöch Jul., Comptoirist.
Dr. Elsensohn Jos., k. k. Gymnasial-Direktor.
Ganahl Arnold, Fabrikbesitzer.
Grassmayer Alexander, Fabrik-Besitzer.
Gruber Eduard, Agent.
Häusle Jos., Kaufmann.
Leone Pet. Jos., Grosshändler.
† Mathis Franz, k. k. Adjunkt.
Müller Hch., Kaufmann.
Müller Stefan, Kaufmann.
Dr. Nachbaur Carl, k. k. Professor.
Dr. Rizzoli Joh., Advokat.
Dr. Sander Hermann, k. k. Prof.
Schlittler Heinr., Fabrikbesitzer.
Steinberger J., k. k. Forstadjunkt.
Strasser Gg., Pharmaceut.
Trenkmann Emil, Commis.
Volland J., Handelsagent.
Wegeler Ferd., Kaufmann.
Weinzierl Ernst, Kaufmann.
Weth Joh., Apotheker.
Zipper Jos., Kaufmann.

Bezirk **Hohenems** (16 Mitgl.).

Mandatar: Arnold Schwarz.

Berchtold Joh., Maler, Götzis.
Bernheimer Bened., Kaufmann, St. Gallen.
Brettauer Josua, Banquier.
Brunner Lucian, Banquier, St. Gallen.
Federmann Moritz, Oberlehrer.
Heinzle Anton, Fabrikant, Götzis.
Holzer Mart., Fabrikant, Lustenau.
Neumann Isidor, Kaufmann, München.
Reis Franz, Kaufmann.
Rosenthal Arnold, Fabrikbesitzer.
Scheyer Gebhard jun., Kaufmann, Götzis.
Schwarz Arnold, Banquier.
Schwarz Jac. A., Weinhändler, Bozen.
Spieler Jos., Gasthofbesitzer.
Stahl Carl M., Kaufmann.
Dr. Steinach Simon, Bürgermeister.

Bezirk **Montavon** (5 Mitgl.).

Mandatar: Dr. J. Huber.

Battlogg Franz Jos., Frühmesser, Gaschurn.
Dr. Biedermann J., Gastwirth, Schruns.
Dr. Gantner J., Schruns.
Dr. Huber Josef, prakt. Arzt, Schruns.
Zudrell Peter, Kaufmann, Schruns.

Bezirk **Rankweil** (10 Mitgl.)

Mandatar: Nachbaur Friedr.

Dr. Amann Jacob, prakt. Arzt.
Amann Jacob, Wirth.
Bachmann M. J., Kaufmann.
Breuss Alois, Kaufmann.
Breuss Mich., Bäckermeister.
Knünz Jac., Holzhändler.
Maier Franz, Wirth.
Nachbauer Friedr., Kaufmann.
Rosenthal Ivan, Fabriksbesitzer.
Schnetzer Franz Josef, Fabrikant. Sulz.

Das Jahr 1877 brachte ein schweres Unglück über die Section, aber damit auch die Gelegenheit, ihre Leistungsfähigkeit glänzend zu erproben. Eine Lawine zerstörte die vollständig gesichert geglaubte, bereits 5 Jahre bestehende Douglass-Hütte am Lüner See. Die Mittel der Section waren durch den Bau der Unterkunftshütte auf Tilisuna vollständig in Anspruch genommen und doch war der sofortige Wiederaufbau der zerstörten Hütte

bei dem gesteigerten Fremdenverkehr eine dringende Nothwendigkeit, wurde desshalb auch ohne Weiteres in Angriff genommen und bis im August bereits fertig gestellt.

Die vom Gesammtverein, von den Sectionen und von den verschiedensten Seiten gewordene thatkräftige Unterstützung gestattet auch heute, die bedeutenden Anforderungen für diese Hüttenbauten (ca fl. 3600.—) als zum grossen Theil gedeckt zu bezeichnen, wofür die Section den grossmüthigen Gebern hier nochmals den besten Dank ausspricht, besonders der Familie Douglass für ihre grossherzige Betheiligung.

Die Douglass-Hütte wurde, wie bereits bemerkt, noch im Herbst 1877 vollendet, während der Bau auf Tilisuna in Folge der wesentlich höheren Lage, der höchst ungünstigen Witterung und des Mangels jeder Unterkunft für die Arbeiter, die erst geschaffen werden musste, erst diesen Frühsommer seine Vollendung finden wird.

Gleichzeitig mit dem Neubau der Douglass-Hütte wurden auch deren Eigenthumsverhältnisse geregelt, indem dieselbe nun ausschliessliches Eigenthum der Section ist. Dagegen wurde dem früheren Mitbesitzer Samuel Kegele der Wirthschaftsbetrieb in derselben unter einem entsprechenden Vertrage, vorläufig auf fünf Jahre unentgeldlich, übertragen.

Der von der Section Berlin in dem Sectionsgebiete projektirte Hüttenbau auf der Alpe Vermunt scheiterte leider an der hartnäckigen Forderung der Pächter, dass die Hütte nach einem kurzen Zeitraum in ihr Eigenthum übergehen sollte.

Die Mitgliederzahl hat auch heuer wieder eine Steigerung erfahren, indem sie sich von 196 im vorigen Jahre, wovon 21 austraten, auf 212 erhob, was einem Zuwachs von 37 gleichkommt. Durch den Tod hat die Section 1 Mitglied verloren.

Mit Aufstellung neuer und Ersetzung zerstörter Wegweiser wurde fortgefahren. Ganz besonders that dies der Bezirk Dornbirn für eigene Rechnung in seinem Rayon in ausgedehntester Weise und auch über den Gentschelpass. Der Bezirk Hohenems machte sich durch das Anbringen von Wegweisern auf den Glopper und zur Ruine Alt-Hohenems verdient, wo er auch an geeigneter Stelle ungehinderte Aussicht schuf.

Die Section hielt im Laufe des Jahres zwei Versammlungen: eine in Schruns, die andere in Götzis, die ziemlich zahlreich besucht und nach Abwickelung der geschäftlichen Angelegenheiten dem geselligen Leben gewidmet waren. Von den auf denselben gefassten Beschlüssen verdient besonders der erwähnt zu werden, der Führer-Unterstützungs-Casse M. 50.— zu widmen, wenn die Sectionsmittel dies gestatten. Auf der letzteren Versammlung hielt Herr A. Wittik einen Vortrag über erodirende Kräfte in den Alpen und in einer Bezirksversammlung in Bregenz über seine Wanderungen im Oetzthal.

Verzeichniss der Touren über 200 m Höhe, ausgeführt von Sections-Mitgliedern 1877:

Bezirk Bludenz: Düwell Friedrich: Scesaplana. Gassner Anton: Scesaplana zweimal, Kalter Berg, Sulzfluh, Piz Lischana. Gassner Ferd.: Scesaplana. Gassner Julius: Scesaplana, Kalter Berg, Piz Lischana. Gassner Norbert, Gassner Otto und v. Grabmayr Jos.: Scesaplana.

Bezirk Blumenegg: Buder Cornelius: Grosse Fundel, Garsellakopf, Schlappinajoch, Strelapass, Rothe Wand, Zitterklapfen, Piz Buin, Piz Linard. Wintsch Heinr.: Scesaplana.

Bezirk Bregenz: Cerny Wenzel: Sentis, Altmann, Canisfluh, Mittagsspitze. Dennig Carl: Mittagspitze, Hoher Freschen, Canisfluh, Roslenfirst. Dennig Eugen: Hoher Freschen, Canisfluh. Domanig Josef: Scesaplana. Dürr Carl: Dobrac, Hochalmspitze, Weisskugel, Wildstättenalpe. Heseler Ernst: Hoher Freschen, Canisfluh. Kurer Franz: Hoher Freschen. Madlener A.: Gallinakopf, Hohe Fundel, Hoher Freschen zweimal, Altmann, Saladinspitze, Kalter Berg zweimal, Patteriolspitzen, Peischelkopf, Vallugher, Schindlerspitze, Grubenspitze, Erzbergspitze, vier ungenannte Spitzen von 2500 m bis 2800 m, Scesaplana, Sulzfluh, Riffler, Trittköpfe, Kuchenspitze, Arlbergkopf, Gafluner Winterjöchl. Nagel Gg.: Hoher Freschen. Wacker Romedius: Canisfluh, Wagner Franz: Hoher Freschen, Roslenfirst. Wittik August: Roslenfirst, Scesaplana, Ortler, Madatsch, Hoher Freschen.

Bezirk Dornbirn: Fink Gebhard: Hoher Freschen. Hämmerle Baptist: Hoher Freschen, Canisfluh, Mittagsspitze, Roslenfirst, Saladinspitze, Altmann, Widderstein, Kalter Berg, Piz Buin, Piz Linard. Herzer Joh.: Hoher Freschen, Canisfluh. Rhomberg Julius: Hoher Freschen, Canisfluh, Widderstein, Mittagspitze. Rüf Oscar: Hoher Freschen, Canisfluh, Mittagspitze, Widderstein. Rüf Theodor: Canisfluh. Rusch Friedrich: Hoher Freschen, Mittagspitze. Strobel F. A.: Canisfluh.

Bezirk Feldkirch: Arnold Friedrich: Hoher Freschen, Künzlespitze, Scesaplana, Widderstein, Rothe Wand, Piz Buin, Piz Linard, Hohe Fundel. Ganahl Arnold: Grossglockner, Alvier, Drei Schwestern, Garsellakopf, Kitzbühlerhorn, Kühkarköpfl, Schwarzkopf, Pfandlscharte, Weichselbachwand, Stanz. Häusle Josef: Hoher Freschen, Canisfluh, Widderstein, Scesaplana. Müller Stefan: Hoher Freschen, Widderstein, Drei Schwestern, Mittagspitze, Scesaplana. Nachbauer Carl: Hoher Freschen, Rothe Wand. Strasser Georg: Hoher Freschen, Mittagspitze, Drei Schwestern, Widderstein, Scesaplana. Volland Julius: Sentis, Altmann, Roslenfirst, Alvier, Drei Schwestern (achtmal), Garsellakopf (zweimal), Kühgratspitze, Gallinakopf, Ochsenberg, Naafkopf, Panüler Schrofen, Scesaplana (zweimal), Zimbaspitze, Südseite bis ca. 2550 m, Kennerkopf, Fädnerspitze, Kalter Berg, Patteriolspitze (ausserdem einmal Ostseite bis ca. 2800 m), Küchelspitze, Kuchenspitze, Peischelkopf, Riffler (zweimal), Blankahorn, Welskogel, Schwarzköpfl, Fluchthorn, Zugspitze (westliche und östliche), Rothbeiljöchl, Weisszinth, Hochfeiler, Gafluner Winterjöchl.

Bezirk Hohenems: Berchtold Johann: Hoher Freschen. Brettauer Josua: Hoher Freschen, Rosegg-Gletscher, Morteratsch-Gletscher.

Brunner Luzian: Alvier. Federmann Mor.: Hoher Freschen, Rosegg-Gletscher, Morteratsch-Gletscher. Heinzle Anton: Hoher Freschen (dreimal). Scheyer Gebhard: Hoher Freschen (viermal), Scesaplana. Schwarz Arnold: Rittnerhorn, Steinach Simon: Cambocio.

Bezirk Montavon: Battlogg Franz Josef: Fluchthorn, Vallüla, Blattenspitze. Biedermann Joh.: Sulzfluh.

Bezirk Rankweil: Amann, Chorregent: Hoher Freschen (zweimal), Breuss Michael: Hoher Freschen, Scesaplana. Schnetzer Fr. Jos.: Hoher Freschen (viermal), Scesaplana, Drei Schwestern, Mittagspitze, Piz Buin.

Waidhofen a. d. Ybbs.

Sectionsleitung:

Schiffner Friedr., Sparcassabeamter, Vorstand.
Fest Vinc., Lehrer, Schriftführer.
Friess Heinr., Sparcassabeamter, Cassier.
Dr. Freiherr v. Plenker Th., Advokat,
Schwenk Franz, Fabricantensohn. } Beisitzer.

34 Mitglieder.

Bodingbauer Karl, Glasermeister.
Bromreiter Josef, Gastwirth.
Diem Lorenz, Ingenieur.
Dusl Ignaz, Kaufmannssohn.
Fest Vincenz, Lehrer.
Friess Heinrich, Sparkassabeamter.
Friess Leopold, Lebzelter.
Dr Fuka Alois, k. k. Notar.
Glück Karl, städt. Amtsrath.
Infür Leopold, Cafehausbesitzer und Hotelier.
Leithe Franz, Fabrikant.
Lex Josef, Lehrer.
Dr. Löwe Julius, k. k. Gerichts-Adjunkt.
Meditz Josef, Lehrer, Seitenstetten.
Pahnlehner Franz, Eisenhändler.
Paul Moritz, Apotheker.
Dr. Freiherr v. Plenker Theodor, Advokat.
Prasch Johann, Forstpraktikant.
Rauscher Theodor, Werksverwalter, Gerstl.
Dr. Riedl Anton, Professor.
Schiffner Friedrich, Sparkassebeamter.
Schiller Albert, k. k. Notar, St. Peter.
Msgr. Schmidinger Franz, Dechant und Stadtpfarrer, päpstlicher Kämmerer.
Schröckenfuchs Fr., Fabrikantensohn.
Schweineker Alex., Kaufmann.
Schwenk Franz, Fabrikantensohn.
Seck Konstantin, pens. Steuereinnehmer, St. Peter.
Steininger Franz, Kaminfegermeist.
Dr. Strobl Anton, Professor, Krems.
Wertich Eduard, Eisenhändler.
Woydich Johann, Kunstgärtner.
Wolf Viktor, Commis.
Zistler Christof, Werksleiter.
Dr. Zeisberger Albert, k. k. Gerichts-Adjunkt, Weyer.

Wolfsberg (Kärnten).

Sectionsleitung:

Dr. Gotth. Schnerich, Obmann.
Frhr. v. Herbert F. P., Fabrikbesitzer, Obmannstellvertreter.
Ruess Alois, Sparcassabuchhalter, Cassier und Schriftführer.
Lürtzer v. Zehendthal F., Forstmeister,
Scherl Edm., Privat, } Beisitzer.

34 Mitglieder.

Aufreiter Leopold, Glasermeister.
Gainsberger Simon, Gutsbesitzer, St. Margarethen.
Gratz Anton, Lehrer, St. Gertraud.
Gussmann Th., gräfl. Henkel'scher Werksinspector, St. Leonhardt.
Hackhofer Paul, Comptoirist.
Frhr. v. Herbert Franz Paul, Guts- u. Fabrikbesitzer.
Herbert-Kerchnawe Ernst, Fabrik-Director.
Huth Alois, Apotheker.
Fräulein Jenko Fani.
Kaltschmidt Valentin, Baumeister.
Graf Khuen Josef, k. k. Bezirks-Commissär.
Fräulein Löschnigg Anna.
v. Lürzer Franz, gräfl. Henkel'scher Forstmeister.
Dr. Mann Ludwig, prakt. Arzt.
Dr. Martinz Franz, prakt. Arzt.
Maurizio Carl, Edler v. Mohrenfeld, k. k. Bezirkshauptmann.
Menner Carl, Handelsmann.
Offner Johann, Sensengewerke.
Pogantsch Friedr., k. k. Steuer-Einnehmer.
Pirker H., Privat.
Ritter Valerius, Reichsrathsabgeordneter.
Ruess Alois, Sparcassabuchhalter.
Schellander Franz, Hotelbesitzer.
Schifkorn Eduard, k. k. Grundbuchführer.
Dr. Schnerich, Gotthard, Advokat.
Schnerich Josef, k. k. Notar.
Scherl Edmund, Privat.
Schmiedt Laurent, k. k. Postmeister, St. Gertraud.
Seichter Johann, k. k. Gerichts-Adjunkt.
Sottlschegg Franz, Lederfabrikant.
Sulke Anton, gräfl. Henkel'scher Director.
Vaterl Anton, Handelsmann.
Werkl Lukas, gräfl. Henkel'scher Forstcassier.
Dr. Wölwich Ferd., Advokat.

Würzburg.

Sectionsleitung:

Dr. Edel Carl, k. Universitätsprofessor, I. Vorstand.
Schwager Heinrich, Professor, II. Vorstand.
Dr. Ziegler A. Gottfried, Privatier, Secretär.
Langlotz, B., Kaufmann, Cassier.
Roth Julius, Fabrikant,
Seuffert, Michael, Notar,
Dr. Zipperer W., Professor, } Beisitzer.

97 Mitglieder.

Attensamer Carl, rechtskundiger Magistratsrath.
Arnold Anton, Weinhändler.
Benario S., Kaufmann, Marktbreit.
Bergold Adam, k. Stadtgerichts-Assessor.
Besels Heinr., Kaufmann, Fürth.
Blümlein Josef, Fabrikant.
Böttinger Henry Th., Brauereibesitzer.
Breunig Georg, cand. med.
Buchner Wilhelm, cand. med.
Cremer Friedr., stud. med., Erlangen.
Dr. Edel Carl, k. Universitätsprofessor.
Elsässer Ernst, Kaufmann.
Emmerich Franz, Regens im bischöfl. Knabenseminar.
Endres Anton, Notar.
Endres Nicolaus, Assistent am mineralogischen Kabinet.
Dr. Fick Adolf, k. Universitätsprofess.
Fischer Johann, Instituts-Vorstand.
Dr. Flasch Adam, kgl. Professor.
Fleischmann Franz Josef, Rechtsanwalt.
Flügel Valentin, Procurist.
Forkmann Robert, Sprachlehrer.
Friedreich Friedrich, k. Bauamtmann.
Gehr Christof, k. Professor.
Geiller Jakob, Kaufmann.
Geys Ludwig, Kaufmann.
Gleitsmann Jakob, Militär-Intendantur-Assistent.
Göpfert Franz, Conditor.
Gros Hermann, stud. med.
Heffner Rudolf, Rechtsconcipient.
Held Bernhard, Kaufmann
Hemmerich Georg, cand. theol.
Hess Wilhelm, Mechaniklehrer.
Hindringer Georg, Staatsanwalt, Traunstein.
Höhl Leopold, k. Gymnasial-Professor.
Huber B., k. Eisenbahn-Official.
Dr. Jolly Julius, k. Universitätsprofessor.
Jüngst Hermann, Lederhändler.
Kahn Simon, Grosshändler.
Kaulla Robert, Privatier.
Kinzinger Joh. Bapt., Brauerei-Besitzer, Zell a. M.
Kittler Erasmus, stud. phil.
Kneiss Franz, Geschäftsführer.
König Eduard, Kaufmann.
Dr. Konrad Max, Assistent am chemischen Laboratorium.
Koob Andreas, Rechtsconcipient.
Kreutl Anton, Photograph.
Langlotz Balthasar, Kaufmann.
Lauk Georg, Weinhändler.
Lenk Philipp, Rechtsanwalt.
Dr. Lexer Mathias, k. Universitätsprofessor.
Dr. List Edmund, k. Professor.
Manger Franz, Univ.-Studirender.
Mangold Josef, Techniker.
Dr. Marc Paul, Fabrikant.
Maurer Xaver, Kaufmann.
Dr. Mayr Alois, prakt. Arzt.
Metz Nicolaus, kgl. Landgerichts-Assessor, Aub.
Moll Adolf, kgl. Bauamtsassessor.
Moser Josef, Realienlehrer.
Dr. Müller Jakob, stud. hist.
Nöll Georg, Fabrikdirector.
Patzig Otto, Photograph.
Dr. Regelsberger Ferdinand, kgl. Universitätsprofessor.
Rosenthal Emil, cand. med.
Roth Julius, Apotheker u. Fabrikant.
Rothmund August, Rechtsanwalt-Neustadt a. S.
Sammereier Josef, Apotheker.
Schad Georg, cand. med.
Scharold Carl, k. württemb. Hof-Kunst- und Antiquitätenhändler.

Scherpf Adam, Privatier.
Schierlinger Wilh., Obergerichtsschreiber.
Dr. Schlagintweit Emil, kgl. Bezirksamts-Assessor, Kitzingen.
Schmitt Franz, kgl. Rentamtmann, Arnstein.
Schmitt Theodor, Rechtsanwalt.
Schürer Heinrich, Fabrikant.
Schwager Heinrich, Mathematiklehrer.
Seisser Franz jun., Kaufmann.
Seuffert Lothar, Holzhändler.
Seuffert Michael, Notar.
Speth Georg, k. Bezirksgerichtsrath.
Stahel Josef, Buchhändler.
Steinam Aquilin, Kaufmann.
Stuber A., Buchhändler.
Stümmer Adolf, Privatier.
Stürtz Heinrich, Kaufmann.
Stürtz Louis, Buchdruckereibesitzer.
Dr. Stumpf Carl, k. Universitätsprofessor.
Vornberger Felix, Banquier.
Wagener C., gräfl. Castell'scher Forstmeister, Castell.
Wanschaffe August, Privatier.
Wiesengrund Leopold, Privatier.
Dr. Wislicenus Johannes, k. Universitätsprofessor.
Wittstadt Georg Friedr., Privatier.
Dr. Ziegler A. Gottfried, Privatier.
Dr. Zipperer Wilhelm, k. Professor.
Zürn Carl, Kaufmann.
Zwanziger Otto, Kaufmann.

Die Vorstandschaft der am 29. October 1876 gegründeten Section hat in der am 11. Januar 1877 abgehaltenen ordentlichen Plenarversammlung über die in das Jahr 1876 fallenden Anfänge des Vereinslebens und über die in diesem Jahre von Sectionsmitgliedern ausgeführten Bergtouren berichtet.

Am Schlusse des Jahres 1876 zählte die Section 66 Mitglieder, am Schlusse des Jahres 1877 waren 95 Mitglieder nebst 8 von 1878 an beigetretenen vorgemerkt; nachdem von ersteren 4 Mitglieder ausgetreten und 2 in eine andere Section übergetreten sind, verbleiben zu Anfang 1878 97 Mitglieder.

Wie in der Mitgliederzahl war auch in der Wirksamkeit für alpine Zwecke das Jahr 1877 eine Entwicklungsperiode. Es wurden 10 Versammlungen, darunter 4 Plenarversammlungen, abgehalten, in denen mit geschäftlichen Angelegenheiten Vorträge und Vorzeigung alpiner Darstellungen und Schriften abwechselten.

Vorträge haben erstattet die Herren:

Professor Dr. Edel: 1) Aus Graubünden und der Bernina-Gruppe, Prättigau und Landschaft Davos, Scalettapass, Seelandschaften des Oberengadin, die Gletscherthäler des Morteratsch und Rosegg, Piz Languard und Piz Corvatsch, Uebergang über Bernina- u. Val Violapass zur Ortler-Gruppe;

2) Charakteristik der Ortler-Gruppe. Besteigung des Piz Umbrail, des Ortler und der Suldenspitze, Eissee-, Cevedale-, Gavia- und Tonalpass;

3) Schilderung der Dolomitalpen, insbesondere Enneberg, St. Vigil, Spitzhörndl, Niederjöchl, Rauhthal, Fannesalpen, Stuoresalpe mit Prelongei und Set Sass, Buchenstein, Marmolada-Besteigung;

4) Zwei Besteigungen der Zugspitze;

5) Interessante Naturerscheinungen im Gebirge: Alpenglühen, Nebelbild, Hoch- und Tiefgewitter, elektrische Phänomene, Hagelzüge, Wolkenbrüche, Muhren, Vermuhrungen, Bergbesteigungen im Winter, Meteor-Beobachtung.

6) Aus den Tauern: der Gaisstein bei Mittersill, der Grossvenediger vom Obersulzbach-Thal aus, von Kaprun über das Riffelthor nach Heiligenblut, von Kals auf den Grossglockner.

Herr Rechtsanwalt Theodor Schmitt:

1) über Gletscherbewegungen;

2) über die Tauern, insbesondere über den Ursprung des Bergnamens „Grossvenediger".

Herr Bauamtmann Friedrich Friedreich: über Alpensagen, insbesondere jene des Baierischen, Tiroler und Salzburger Alpenlandes.

Herr Bezirksamts-Assessor Dr. Emil Schlagintweit: über das Steinerne Meer.

Herr Professor Schwager: Bericht über die General-Versammlung zu Traunstein und die dadurch veranlassten Excursionen — Saalfelden, Steinernes Meer, Ramseider Scharte, Liechtensteinklamm und Kitzloch.

Vom December 1877 an wurde ausser den Monats-Versammlungen alle 14 Tage ein geselliges Zusammentreffen der Mitglieder veranstaltet.

Soweit die Mittel der Vereinskasse es erlaubten, wurde mit Begründung einer Sectionsbibliothek und einer Sammlung von Panoramen und anderer alpinen Darstellungen der Anfang gemacht.

Zur Förderung alpiner Zwecke wurden verwendet: für die Unterkunftshütte in der Rieserferner-Gruppe 25 ℳ. (Ertrag einer Sammlung); für die Unterkunftshütte am Spitzhörndl 9 ℳ. 60 ₰. (Ertrag einer Sammlung); zum Schulhausbau in Lusarn 5 ℳ. (aus der Cassa); für die Hütte am Funtensee 10 ℳ. aus der Cassa und 12 ℳ. aus freiwilligen Gaben.

Von den der Vorstandschaft bekannt gewordenen Touren sind zu erwähnen: Professor Dr. Edel: Geiskarkogl und Gamskarkogl; vom Gepatsch-Haus über Oelgrubenjoch, Innere Oelgrubenspitze, Taschach-Hütte nach Mittelberg; über Mittelbergferner und Taufkarjoch nach Vent; über Niederjoch nach Schnals; von Sulden über Eisseepass und Langenferner nach Martell; Mendel und Monte Roen; Jochübergänge in den Dolomiten, Fedajapass, tre Croci mit Zumelles, Forcella Cibiana, Col dai-Pass, Passo de Vallees, Rollepass. Künftigen Besuchern des an malerischen Schönheiten besonders reichen Col dai-Passes wird empfohlen, den höchsten Punkt des Grates, der den Pass vom Pelmo trennt, zu besteigen (15 Minuten), wo der gewaltige Absturz des Pelmo bis in den Thalgrund sichtbar und eine grossartige Rundsicht gewonnen wird. — Staatsanwalt Hindringer in Traunstein: Wanderungen in den Karpathen, Besteigung der Schlagendorfer Spitze und der Meeraugenspitze in der Tatra, Uebergang über den polnischen Kamm nach Tavorina, Eisseehöhle bei Dobschau und Tropfsteinhöhle bei Aktelet. — HH. Dr. Konrad und Dr. Flasch, Wanderungen im Ortlergebiet mit

Besteigung des Cevedale. — Rechtsconcipient Koob: Keilbachjoch, Monte Pian, Tre Croci; — Kaufmann Langlotz: Zemmgrund, Pfitscherjoch und Krimmler Tauern. — Photograph Kreutl und Professor Schwager: Von Saalfelden über das Steinerne Meer an den Königsee.

Zillerthal in Zell am Ziller.

Sectionsleitung:

v. Wallpach Franz, k. k. Oberförster in Zell, Vorstand.

28 Mitglieder.

Atzwanger Josef, Handelsmann, Rattenberg.
Frhr. v. Fürstenwärther Carl, Stumm
Geissler Franz, Wälschwirth, Zell a. Z.
Greiderer Alois, Pfarrer, Stumm.
Gstöttner Adolf, k. k. Ingenieur, Brixlegg.
Dr. Kalinka Josef, k. k. Notar, Rattenberg.
Kurz Josef, Oberlehrer, Fügen.
Laimböck Johann, Handelsmann, Stumm.
Dr. Leiter Josef, k. k. Statthaltereisekretär, Innsbruck.
Leonardi Josef, k. k. Offizial, Innsbruck.
Perntanner Josef, k. k. Forstverwalter, Klausen.
Plant Josef, k. k. Oberförster, Hall.
Praxmarer Alois, k. k. Oberförster, Kramsach.
Rainer Franz, Sonnenwirth, Fügen.
Rainer Max, k. k. Postmeister, Fügen.
Standl Johann, k. k. Postmeister, Kaltenbach.
Steiner Franz, Handelsmann, Ried.
Graf Sternberg Ludwig, Fügen.
Strasser Simon, k. k. Postmeister, Zell a. Z.
Strimmer Sebastian, k. k. Hüttenverwalter, Brixlegg.
Stock Mathias, Wirth, Dux.
Turner Leo, k. k. Oberbergrath, Brixlegg.
Unterer Sebastian, Gasthofbesitzer, Fügen.
Vogl Jos., k. k. Bezirksrichter, Klausen.
v. Wallpach Franz, k. k. Oberförster. Zell a Z.
Wildauer Josef, Sternwirth, Mairhofen.
Woinar Johann, Apotheker, Rattenberg.
Wolf Simon, Gasthofbesitzer, Brixlegg.

Nachtrag zu Seite 53 (Section **Hamburg**).

Spihlmann, A.
Stammann, Otto, Dr. jur.
Stück, H., Obergeometer.
Suhr, J. A.
Ulex, G. F., Apotheker.
Ulrich, W., Dr. jur.
Versmann, Apotheker.
Wagener, Organist.
Warburg, Siegmund.
Westendarp, W.
Wichmann, Robert.
Witt, Claus.
Wohlers, G. O.
Zumbach, F. T.